

S-750/RAS-750E

DIGITAL SAMPLER / MEMORY BOARD

SERVICE NOTES

First Edition

TABLE OF CONTENTS

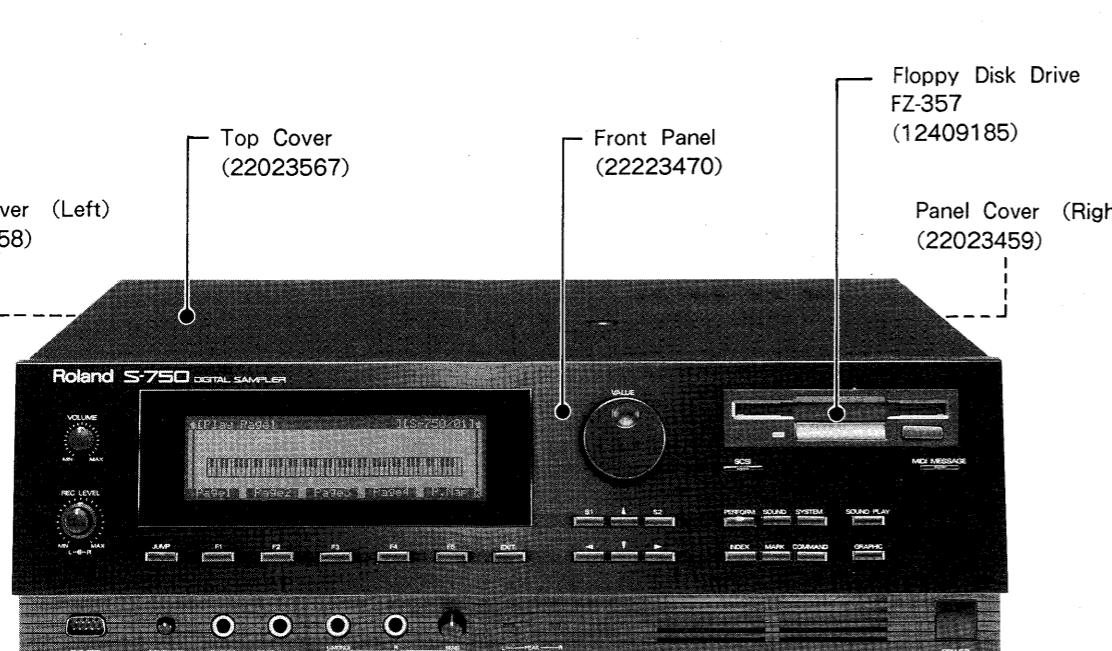
S-750
• SPECIFICATIONS
• LOCATION OF CONTROLS
• EXPLODED VIEW
• PARTS LIST
• MOUSE (MU-1)
• DISASSEMBLY PROCEDURES
• BLOCK DIAGRAM
• CIRCUIT DESCRIPTION
• TEST MODE
• IDENTIFYING VERSION NUMBER
• "S-750/S-770 CHECK DISK" MANUAL
• IC DATA
• CIRCUIT BOARD (ANALOG)
• CIRCUIT DIAGRAM (ANALOG)
• CIRCUIT DIAGRAM (MAIN)
• CIRCUIT BOARD (MAIN)
• CIRCUIT BOARD (SWITCHING POWER SUPPLY)
• CIRCUIT DIAGRAM (SWITCHING POWER SUPPLY)
• CIRCUIT DIAGRAM (MAIN)
• RGB CABLE
• CIRCUIT BOARDS (JACK, VOLUME, PANEL)
• CIRCUIT DIAGRAMS (JACK, VOLUME, PANEL)

RAS-750E
• SPECIFICATIONS
• PARTS LIST
• RAS-750E/OMS-750 MANUAL FOR SERVICE
• CIRCUIT DIAGRAM (MEMORY)
• CIRCUIT BOARD (MEMORY)

目次
仕様 1
パネル配置図 2
分解図 3
パーツリスト 4, 5
マウス (MU-1) 5
分解手順 6
ブロック図 7
回路解説 8
テストモード 9, 10
バージョンナンバーの確認 10
"S-750/S-770 CHECK DISK"取扱説明書 11-13
ICデータ 14
基板図 (Analog) 15
回路図 (Analog) 15
回路図 (Main) 16
基板図 (Main) 17
基板図 (スイッチング電源ユニット) 18
回路図 (スイッチング電源ユニット) 18
回路図 (メイン) 19
RGBケーブル 19
基板図 (Jack, Volume, Panel) 20
回路図 (Jack, Volume, Panel) 20

仕様 1
パーツリスト 1
RAS-750E/OMS-750 サービス用マニュアル 2
回路図 (Memory) 3
基板図 (Memory) 3

Page



NOTE
See page 2 for more details.
詳しくは、2頁を参照のこと。

SPECIFICATIONS/仕様

● SAMPLING SYSTEM

Sampling Rate	: 48K, 44.1K, 24K, 22.05K Hz
Data Format	: 16bit Linear with the DI Method
A/D	: 16bit
D/A	: 20bit
Sound Memory	: Standard 2Mbyte (Fully expanded 18Mbyte by RAS-750E and OMS-750)
Signal Processing	: TVF (LPF, BPF, HPF, RING), TVA on 24bit
Frequency Response	: 20Hz to 20KHz (+0/-3dB)
Dynamic Range	: More than 87dB (1voice at Rated Output)
Total Harmonic Distortion	: Less than 0.01% (A/D-D/A)

● INPUTS

Impedance	: 10k ohm
Level	: +4dBm to -50dBm Continuous Variance

● OUTPUTS

Max. Polyphony	: 24 voices
Individual out	: Impedance : 1.6k ohm Level : +1dBm (Max. Level at 1voice filter off, Volume Max.) +13dBm (Max. Level at 16voices filter off, Volume Max.)
	Residual Noise: more than -85dBm (Volume Max.) (Input shorted, IHF-A type)
Stereo Out (R, L)	: Impedance : 1.6k ohm Level : +7dBm (Max. Level at 1voice filter off, Volume Max.) +19dBm (Max. Level at 16voices filter off, Volume Max.)
	Residual Noise: more than -80dBm (Volume Max.) (Input shorted, IHF-A type)

● INTERFACE

SCSI Interface (external HD, CD-ROM, Magnetic Optical Disk)

● EXT CONTROLLER

TTL Level

● DISK DRIVE

3.5 inch Floppy Disk Drive (for both 2HD and 2DD)

● EDIT DISPLAY

LCD 64 x 240 dots

RGB CRT OUT

Monochrome Composite 200 x 320 dots

● POWER CONSUMPTION

24W

● DIMENSIONS

16-7/8(W) x 5-3/16(H) x 16-1/2(D) inch.
430(W) x 132(H) x 420(D) mm

● WEIGHT

9.5kg/21 lb 3 oz. (when memory is fully expanded)

● ACCESSORIES

Owner's Manual (English) PNo.26043572
Owner's Manual (Japanese) PNo.26043571
MIDI Cable 2.5m PNo.23485135
Disk Set 3.5 inch Floppy Disk (2DD) PNo.22403233
Rack Mounting Angle PNo.22123621
Overlay Sheet for RC-100 PNo.*****
△ AC Cord
100V DC-320-J01 PNo.13439825
117V UC-704-J01 PNo.13439812F0
230V EC-210-E06 PNo.13439813F0
240VE 5722-660-4606 PNo.23495110
240VA SC-415-J06 PNo.13439814F0
Mouse (MU-1) PNo.*****

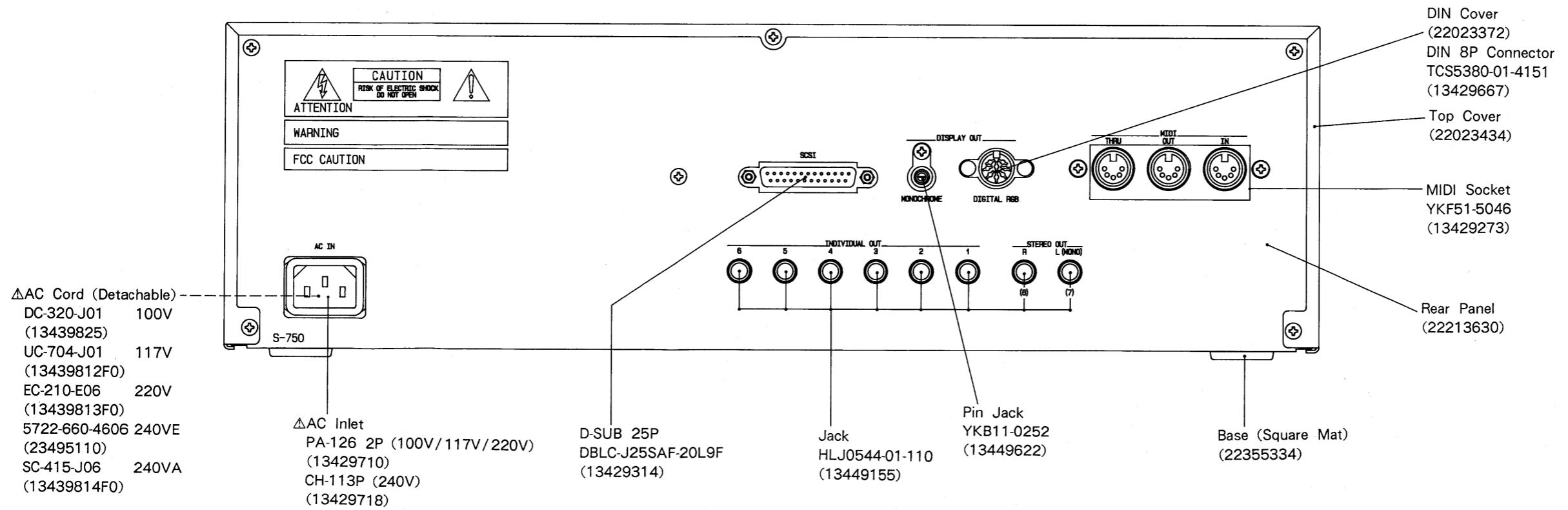
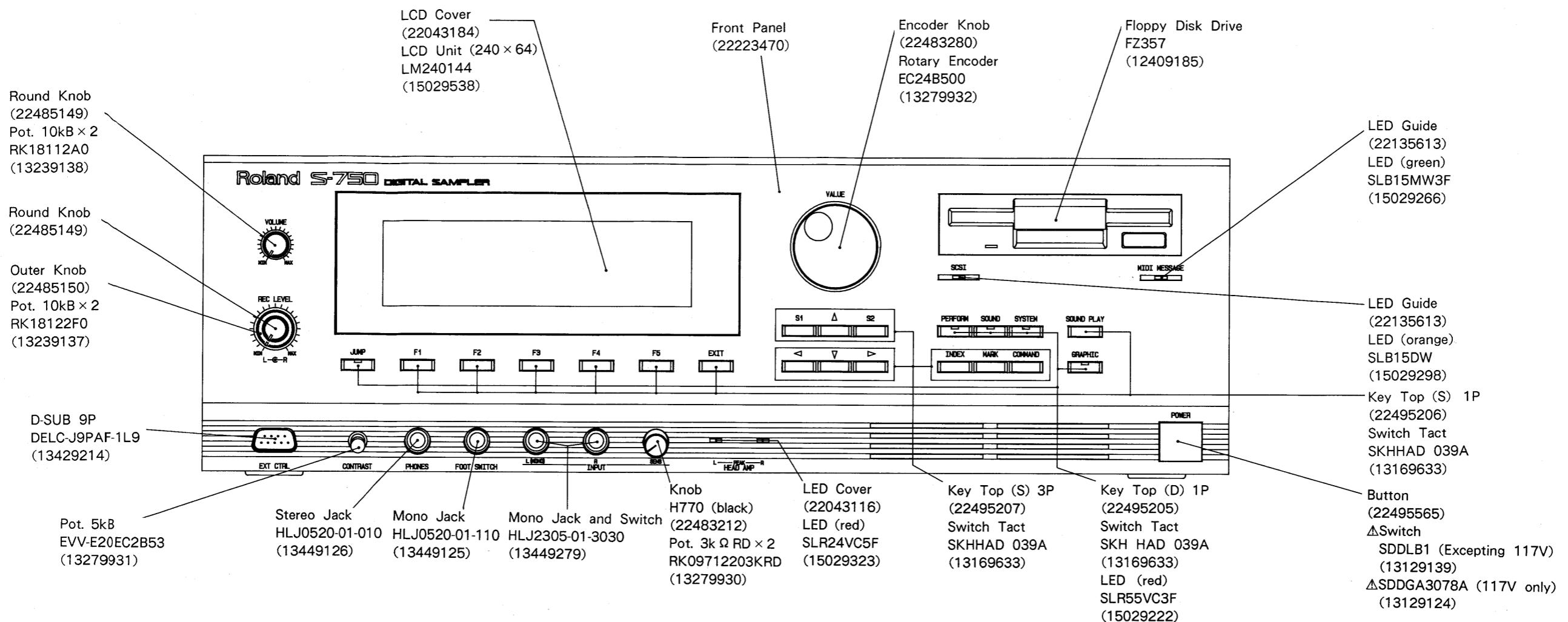
● OPTIONS

DP-2/6, FS-5U (Pedal Foot Switch)
RAS-750E (Memory Board)
OMS-750 (8Mbyte RAM for RAS-750E) (Memory Expander)
MF2-HD (2HD), MF2-DD (2DD) 3.5 inch Floppy Disk
RC-100 Remote Controller
CD-5 CD-ROM Player
MO-7 Magnet Optical Disk Unit

● SAMPLING RATE/TIME

2M byte: Standard 標準2Mバイト時	Expandable to 18M byte 18Mバイト増設時
48kHz : 20.7sec.	48kHz : 187.8sec.
44.1kHz : 22.5sec.	44.1kHz : 204.5sec.
24kHz : 41.3sec.	24kHz : 375.6sec.
22.05kHz : 45sec.	22.05kHz : 409.0sec.

LOCATION OF CONTROLS/パネル配置図



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

A EXPLODED VIEW/分解図

- PARTS NAME -	- PARTS No -
① CHASSIS	22813818
② CENTER HOLDER	22203655
③ SIDE HOLDER L	22203660
④ SIDE HOLDER R	22203661
⑤ FRONT HOLDER	22203662
⑥ INLET HOLDER	22203631
⑦ PANEL COVER (L)	22023458
⑧ PANEL COVER (R)	22023459
⑨ POWER SWITCH	SDDLB1 △ 13129139
POWER SWITCH (117V ONLY)	SDDGA3078A △ 13129124
⑩ POWER SWITCH BUTTON	22495565
⑪ INLET 6A/250V 2P PA-126 (100/117/220V)	△ 13429710
INLET 10A/250V 3P CM-11 (240V)	△ 13429718
⑫ TOP COVER	22023567
⑬ FRONT PANEL	22223470
⑭ LCD COVER	22043184
⑮ LED COVER	22043116
⑯ BUTTON GUIDE	22135612
⑰ KEY TOP (D) 1P	22495205
⑱ KEY TOP (S) 1P	22495206
⑲ KEY TOP (S) 3P	22495207
⑳ LED GUIDE	22135613
㉑ LED ORANGE SLB 15DW3F	15029298
㉒ LED GREEN SLB 15MW3F	15029266
㉓ LCD LM240144	15029538
㉔ PANEL BOARD	7953921000
㉕ VOLUME HOLDER	22203325
㉖ VOLUME BOARD	*****

NOTE
VOLUME BOARD is included the PANEL BOARD.
VOLUME BOARDは、PANEL BOARDに含まれます。

㉗ ENCODER HOLDER	22203659
㉘ ROTARY ENCODER	13279932
㉙ ROUND KNOB	22485149
㉚ OUTER KNOB	22485150
㉛ ENCODER KNOB	22483280
㉜ MAIN BOARD	E793611000
㉝ MIDI HOLDER	22203630
㉞ JACK BOARD	7953922000
㉟ JACK HOLDER	22203656
㉟ KNOB H770	22483212
㉟ ANALOG BOARD	793615000
㉟ SWITCHING POWER SUPPLY 100V/117V MSA817	△ 22443588
SWITCHING POWER SUPPLY 230V/240V MSA818	△ 22443589
㉟ EARTH RUG	23453170
㉟ 3.5" 2M/1M FDD	E12409185
㉟ DD HOLDER (L)	22203657
㉟ DD HOLDER (R)	22203658
㉟ BOTTOM COVER	22023563
㉟ REAR PANEL	22223469
㉟ RACK MOUNT ANGLE	22123621

- SCREW -	
Ⓐ *****	M4 × 10mm TRUSS BC
Ⓑ *****	M3 × 6mm FLAT Cm
Ⓒ *****	M3 × 6mm B-TIGHT BC
Ⓓ *****	M3 × 6mm B-TIGHT Cm
Ⓔ *****	M3 × 8mm B-TIGHT BC
Ⓕ *****	M3 × 8mm B-TIGHT Cm
Ⓖ *****	M3 × 6mm S-TIGHT Cm
Ⓗ *****	M4 × 6mm S-TIGHT Cm
Ⓘ *****	M3 × 8mm P-TIGHT BC
Ⓛ *****	NRP-355
Ⓜ *****	NUT
Ⓝ 22155177	BOSS NUT
Ⓣ *****	WIRE SADDLES
Ⓣ 2224010400	VR MASK 224-104
Ⓣ 22243173	VR MASK 224-173
Ⓣ 22243181	RE MASK
⓿ Attached to earth volume or connector.	NYLON RIVET M9 THIN TYPE 215-177 BS 25mm
⓿ 2235031300	BASE
⓿ 2224010400	VR MASK 224-104
⓿ 22243173	VR MASK 224-173
⓿ 22243181	RE MASK
⓿ Attached to earth volume or connector.	WS-2NS
⓿ 22243181	WWS-2
⓿ 12369536	MP10915
⓿ 12199597	TB-1926
⓿ 2235031300	KGPS-6S

NYLON RIVET
M9 THIN TYPE
215-177 BS 25mm

WS-2NS

WWS-2

MP10915

TB-1926

KGPS-6S

215-177 BS 25mm

WS-2NS

WWS-2

MP10915

TB-1926

PARTSLIST/パーツリスト

SAFETY PRECAUTIONS:		CONSIDERATIONS ON PARTS ORDERING	
The parts marked △ have safety-related characteristics.		When ordering any parts listed in the parts list, please specify the following items in the order sheet.	
Use only listed parts for replacement.		OTY PART NUMBER DESCRIPTION MODEL NUMBER	
Ex. 10 22575241 Sharp key C-20/50		15 2247017300 Knob (orange) DAC-15D	
Failure to completely fill the above items with correct number and description will result in delayed or even undelivered replacement.		バーツ発注に関するお願い オーダーシートには、必ず下記の4項目は正確に記入して下さい。(例外は除く) 必要数 バーツナンバー 品名 使用機種 例) 10 22575241 Sharp key C-20/50 15 2247017300 Knob (orange) DAC-15D もし記入漏れ、誤記等がある場合、必要部品が発送できなかったり、大幅な遅れの原因になります。 御協力をお願いします。	

CASING	ケース		
22023567	Top Cover		
22023563	Bottom Cover		
22223470	Front Panel		
22223469	Rear Panel		
22023459	Panel Cover(R)		
22023458	Panel Cover(L)		
22043184	LCD Cover		
22043116	LED Cover		
2235031300	Base	PEAK L, R	
CHASSIS	シャーシ		
22813818	Chassis		
22203661	Side Holder R		
22203660	Side Holder L		
22203655	Center Holder		
22203630	MIDI Holder		
22203662	Front Holder		
22203658	DD Holder (R)		
22203657	DD Holder (L)		
22203631	Inlet Holder		
22203632	Volume Holder		
22203659	Encoder Holder		
22023372	DIN Cover 202-372		
22023426	Shield Cover		
22203285	LCD Holder		
22203656	Jack Holder		
22023457	Volume Cover		
KNOB, BUTTON	ツマミ、ボタン		
22483280	Encoder Knob	ABS (Black)	VALUE
22485149	Round Knob	VOLUME, REC REVEL	
22485150	Outer Knob	REC REVEL	
22483212	Knob H770	ABS (Black)	SENS
22495206	Key Top (S)	1P	F1-F5, EXIT, SOUND PLAY
22495205	Key Top (D)	1P	JUMP, PERFORM, SOUND, SYSTEM,
GRAPHIC			
22495207	Key Top (S)	3P	S1, S2, ▲, ▼, LEFT▲, RIGHT▲ MARK, INDEX, COMMAND
22495565	Power Switch Button		POWER
SWITCH	スイッチ		
13169633	SKH HAD 039A	TACT	
△13129139	SDDB1 250V/TV5	POWER	
△13129124	SDDG3078A 250V/TV5 POWER	(117V ONLY)	
JACK, SOCKET	ジャック、ソケット		
13429536	100-28-000	IC Socket 28 P	
13429558	268-7234-71-1157	PLCC Socket 68 P	
13429273	YKF51-5046	MIDI Socket	JK4 on MB
13449622	YKB11-0252	PIN Jack	JK2 on MB
13429667	TCSS380-01-4151	DIN 8P Connector	JK3 on MB
13429214	DEL-C-J9PAF-IL9	D-Sub 9P	JK5 on JB
13429314	DBLC-J25SAF-20L9F	D-Sub 25P	JK1 on MB
13449155	HLJ0544-01-110	Standard Jack 6.5HI	JK1-8 on AB
13449126	HLJ 0520-01-010	Stereo Jack	JK3 on JB
13449125	HLJ 0520-01-110	Mono Jack	JK4 on JB
13449279	HLJ 2305-01-3030	Mono Jack and Switch	JK1-2 on JB
DISPLAYUNIT	表示ユニット		
15029538	LCD LM240144	LCD Unit 240 × 64 dots	
NOTE : Replacement should be made on a unit basis. No replacements available for individual parts. Replacement only by a unit.			
注 : 交換はユニット単位で行って下さい。 補修品はユニット単位。			
DISKDRIVEUNIT	ディスクドライブ・ユニット		
12409185	FZ-357	3.5 inch	2M/1M FDD
POWERSUPPLYUNIT	電源ユニット		
△22443588	MSA 817	100V/117V	
△22443589	MSA 818	230V/240V	
NOTE : Replacement should be made on a unit basis. No replacements available for individual parts. Replacement only by a unit.			
注 : 交換はユニット単位で行って下さい。 補修品はユニット単位。			

MB → MAIN BOARD AB → ANALOGBOARD
 PB → PANEL BOARD JB → JACK BOARD
 VB → VOLUME BOARD

PCBASSY	基板完成品		
7963611000	Main Board	(pcb 22933135)	
7963615000	Analog Board	(pcb 22923750)	
7953921000	Panel Board	(pcb 22923748 1/2)	
NOTE : Replacement PANEL BOARD includes VR BOARD			
注 : 梯修用 PANEL BOARD には、VRBOARD が含まれます。			
7953922000	Jack Board	(pcb 22923746)	
IC	集積回路		
15179297	N80C196KB	PLCC 68P CPU	IC26 on MB
15239118	HG62E53B08F	Gate Array (ForCPU)	IC25 on MB
15239109	MB87422	Wave Custom	IC38 on MB
15239137	MB87423A	Wave Custom	IC37 on MB
15239134	MB87424	TVF	IC35 on MB
15239121	TC23SC100AF-502	MI ×	IC36 on MB
15179298	MB89352PQ-G-BND	SCSI Protocol Controller	IC1 on MB
15239131	μPD65012GF-473-B9	I/O Gate Array	IC14 on MB
15209137	RF5C16A	VDP	IC3 on MB
15209131	μPD72068GF-3B9	FDC	IC13 on MB
15449263	MB27C128-20	EP-ROM (Programmed)	IC18 on MB
15179799F0	MB27C128-20	EP-ROM (Blank)	IC18 on MB
15219183	M51953AL	Reset IC	IC29 on MB
15179431	M5M44256BP-10	D-RAM 4 × 256K	IC8-11 on MB
15179432	M5M4464AP-10	D-RAM 4 × 64K	IC4-7 on MB
15179457H0	HM514400ZP-10	D-RAM 4 × 1M	IC39, 40, 47, 48 on MB
15169611	74AC14PC	TTL Inverter	IC28 on MB
15169514X0	SN74HC04N	HC-MOS Inverter	IC30 on MB
15169552X0	SN74HC245N	Octal Bus Transceivers	IC2, 12, 15 on MB
15169547X0	SN74HC08N	HC-MOS AND	IC24 on MB
15169550X0	SN74HC138N	HC-MOS DECODER	IC23 on MB
15169539X0	SN74HC139N	HC-MOS DECODER	IC21, 22 on MB
15169512X0	SN74HCU04N	HC-MOS INVERTER	IC19, 57 on MB
15169515X0	SN74HC00N	HC-MOS NAND	IC58 on MB
15179820D0	BR93C46	EEP-ROM	IC27 on MB
15229718	6N137	Optoisolator	IC20 on MB
15249101	TC74HC74AF	Flip-Flop	IC56 on MB
15169546	74F00P	TTL NAND	IC45 on MB
15169519	74F74P	Flip-Flop	IC44, 52 on MB
15209134	AK29201A-VP	A/D Converter	IC21 on AB
15209124	PCM64P	D/A Converter	IC26 on AB
15199202	M5F7805L	Regulator +5V	IC19 on AB
15199203	M5F7905L	Regulator -5V	IC18 on AB
15199169	AN78L08TA	Regulator +8V	IC10 on AB
15199168	AN79L08TA	Regulator -8V	IC11 on AB
15189171	M5218P	Op Amp	IC20 on AB
15189233	AD847JN	Op Amp	IC25 on AB
15189197	NJM5532DD	Op Amp	IC1-4, 9, 17, 27 on AB
15189237	NJM4580DD	Op Amp	IC5, 22 JB IC2 on AB
15189193	M5238P	Op Amp	IC12, 13, 15, 16 on AB
15189186	μPC4570C	Op Amp	IC1 on JB
15159113D0	BU4051B	Analog SW	IC14 on AB
15159129B0	M4053B	Analog SW	IC23 on AB
15169560	TC74HC123P	HC-MOS Multivibrators	IC24 on AB
TRANSISTOR	トランジスター		
15119157	DTA124TS	Digital	Q5 on MB
15129140	2SC2603E	Digital	Q11 on AB, Q1-4 on JB
15129201	DTC114ES	Digital	Q10, 12 on AB, Q6 on JB
15119129	2SA115E	Digital	Q9 on AB, Q5 on JB
15129114	2SC1815GR	Digital	Q4 on MB
15129602	2SD667C	Digital	Q3 on MB
15129202	DTC814TS	Digital	Q1-8 on AB
DIODE	ダイオード		
15029298	SLB 15DW3F	LED (orange)	"SCSI"
15029266	SLB 15MW3F	LED (green)	"MIDI MESSAGE"
15029222	SLR 55VC3F	LED (red)	
15029323	SLR 34VC5F	LED (red)	D1-2 on JB
15019169	1SS293	SCHOTTKY	D9 on MB, D1, 3-8 on AB
15019125	1SS133		D2, 3 on MB
15019348	04AZ15X	Zener	D2 on AB
RESISTOR	抵抗		
13919190	RGH12Z331J221J	SCSI Resistor Array	RA1-3 on MB
13910107	RGLD8×332J	3.3k Ω × 8 Resistor Array	RA4-6, 9-19 on MB
13919302M0	RGLD8×102J	1k Ω × 8 Resistor Array	RA7 on MB
13919153M0	RGLD5×103J	10k Ω × 5 Resistor Array	RA8 on MB
13719911</td			

POTENTIOMETER	ボリューム			
13279930	RK09712203KRD	3k Ω RD	VR1 on JB	
13279931	EVV-E20EC2B53	5kB	VR2 on JB	
13239138	RK18112A0	10kB × 2	VR1 on VB	
13239137	RK18122F0	10kB × 2	VR2 on VB	
13299197	EVND4AA00B15	Trimmer 100K Ω	VR1-3 on AB	
CAPACITOR	コンデンサー			
13619504N0	DNIE 100KIS	10 μF / 25V	Tantal	C135 on AB
13619916	PR-E	3.3 μF / 16V	APYCAP	C93, 94, 97, 136, 137, 150 on AB
13589513	FE922H 050D-S	5pF	HIFI	C112 on AB
13589514	CQ92M	0.1 μF	HIFI	C107, 111, 117, 141 on AB
13649673	ROA-25V221M	220 μF / 25V	Electro	C65, 67 on AB
13529108	RPE132F104Z50V	0.1 μF	Ceramic	C22 on JB
13529146	CXKD8X220M	22pF × 8	Capacitor Array	CA1 on JB
INDUCTOR, COIL, FILTER	インダクタ、コイル、フィルター			
13529159	ZJSC-2R2-101	EMI Filter	FL1-5 on MB	
13529193	ZJSC-R47-181	EMI Filter	FL6 on MB	
12449326	SBT-0460	EMI Filter	FL1 on JB	
12449369	PFB-2 4502-069	LC Filter	FL1-8 on AB	
12449367	PFB-2 4502-066A	LC Filter	FL10, 12 on AB	
12449368	PFB-2 4502-066B	LC Filter	FL9, 11 on AB	
CRYSTAL, RESONATOR	クリ��、発振子			
15299121	CA-301	14.32M	Crystal	X1 on MB
15299120	CA-301	32M	Crystal	X2 on MB
12389784	CA-301	8M	Crystal	X4 on MB
15299106	CA-301	12M	Crystal	X5 on MB
15299161	CA-301	38.4M	Crystal	X7 on MB
15299160	CA-301	35.28M	Crystal	X6 on MB
15299123	CA-301	25M	Crystal	X1 on AB
12389738	CSB400P	400K	Ceramic	X3 on MB
ENCODER	エンコーダー			
13279932	EC24B50D	Rotary Encoder		
CONNECTOR	コネクター			
13429290	I3595-5002SC	(40P)	CN14 on MB	
13429304	HIF3FC-20PA-2.54DSA	(20P)	CN11 on MB	
13369595	B3B-XH-A	(3P)	CN9 on MB	
13369592	B7B-XH-A	(7P)	CN8 on MB	
13369588	B13B-XH-A	(13P)	CN6 on MB	
13439438	B2B-XH-AM	(2P)	CN12 on MB	
13369591	B11B-XH-A	(11P)	CN10 on MB	
13369594	B4B-XH-A	(4P)	CN7 on MB	
13369608	PCN10HB-32P-2.54DSA	(32P)	CN15 on MB	
13369610	PCN10HB-44P-2.54DSA	(44P)	CN16 on MB	
13369593	B5B-XH-A	(5P)	CN18 on MB	
13369540	B6B-XH-A	(6P)	CN3 on AB	
13369517	B9B-XH-A	(9P)	CN5 on AB, CN2 on JB	
WIRING, CABLE	ワイヤリング、ケーブル			
23483268	Assembly Wiring			
23483440	LED Wiring			
23483874	Main Board Wiring		CN4, 17 on MB	
23483872	Analog Board Wiring		CN4 on AB	
23493997	Panel Board Wiring			
23493989	Volum Board Wiring		CN1-2 on VB	
23493991	Jack Board Wiring		CN1, 3 on JB	
23483873	Inlet Earth Wiring	UL-1672 # 18		
23473296	MA Cable	(40P)	CN6 on AB	
23473295	FD Cable	(34P)	CN5 on MB	
TRANSFORMER	トランス			
12449584	D32-49	EL Trans	T1 on MB	
ACINLET, OUTLET	AC インレット、アウトレット			
△13429710	PA-126	Inlet 6A/250V 2P		
△13429718	CM-11	Inlet 10A/250V 3P		
SCREW	ネジ類			
*****	M4 × 10mm Truss BC			
*****	M3 × 6mm Flat Cm			
*****	M3 × 6mm B-Tight BC			
*****	M3 × 6mm B-Tight Cm			
*****	M3 × 8mm B-Tight BC			
*****	M3 × 8mm B-Tight Cm			
*****	M3 × 6mm S-Tight Cm			
*****	M4 × 6mm S-Tight Cm			
*****	M3 × 8mm P-Tight BC			
*****	Nylon Rivet NRP-355			
*****	NutM9 Thin Type			
*****	NutM7 Thin Type			
22155177	215-177 BS 25mm			

MISCELLANEOUS	その他
22243181	Remark
23453170	Earth Rug
22135613	LED Guide 213-613
22135612	Button Guide
22243173	VR Mask 224-173
2224010400	Switch Mask 224-104
23453184	Shield Leaf 345-184
22023462	VR Stopper
17049496	Check Disk
	FOR S-750/S-770

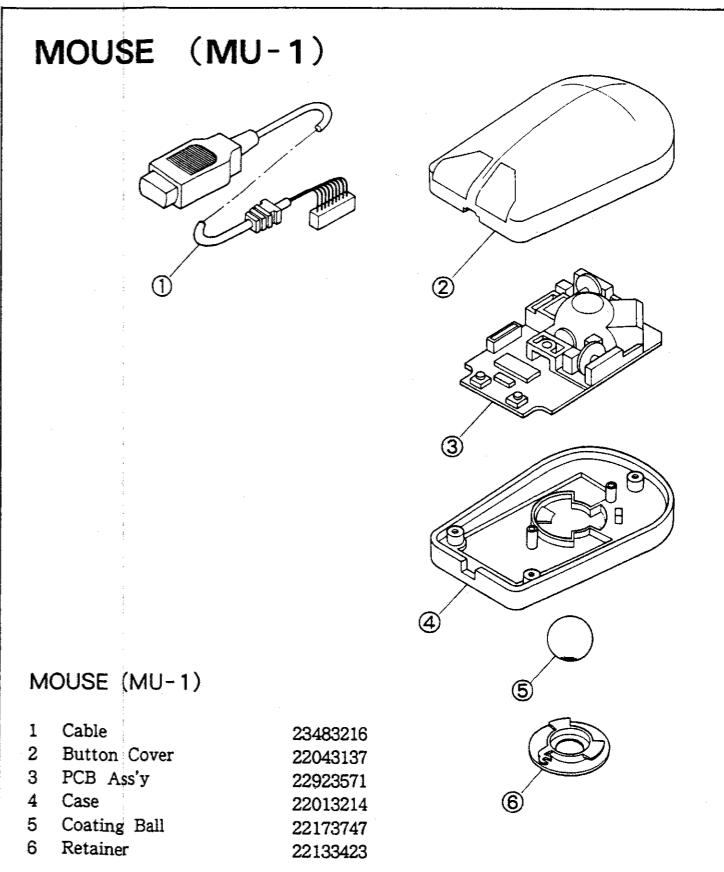
ACCESSORIES 標準付属品

*****	Overlay Sheet (for RC-100)
26043571	Owner's Manual (Japanese)
26043572	Owner's Manual (English)
22123621	AL 63S-T5 Rack Mount Angle
23485135	5P DIN CORD 2.5m
22403233	Disk Set 3.5inch
13439825	DC-320-J01 100V
13439812F0	UC-704-J01 117V
13439813F0	EC-210-E06 230V
23495110	5722-660-4606 240VE
13439814F0	SC-415-J06 240VA
*****	Mouse

NOTE : Refer to the "MU-1 PARTS LIST" (P.5) for details.
注 : 詳細は、"MU-1 PARTS LIST" (P.5) を参照して下さい。

OPTION 別売品
***** RAS-750E Memory Board

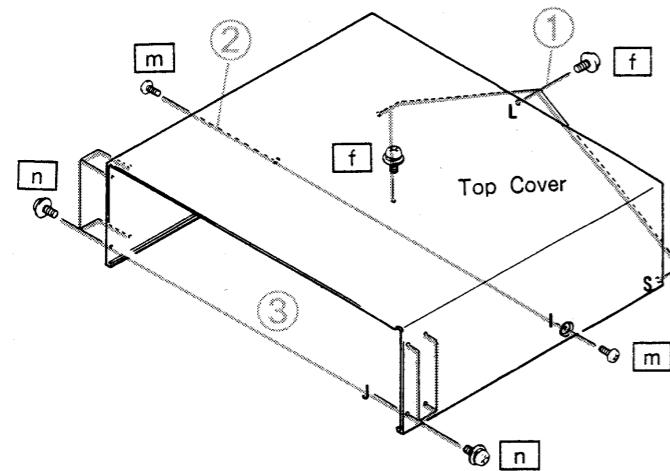
NOTE : Refer to the "RAS-750E PARTS LIST" (P.1) for details.
注 : 詳細は、"RAS-750E PARTS LIST" (P.1) を参照して下さい。



DISASSEMBLY PROCEDURES/分解手順

Top Cover トップカバー

① $f \times 4$ pcs ... 3×6 Sems 3P BC
 ② $m \times 2$ pcs ... 4×6 Truss BC
 ③ $n \times 8$ pcs ... 4×10 Truss BC w/Washers

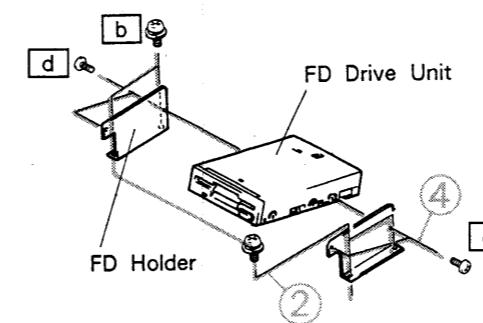


FD Drive Unit フロッピーディスク

① Remove the Top cover.
 先にトップカバーを外してください。
 ② $b \times 4$ pcs ... 3×6 Sems 3P Cm
 ③ Remove the FD Holders (L and R).
 フロッピーディスクホルダー(左右)を外す。

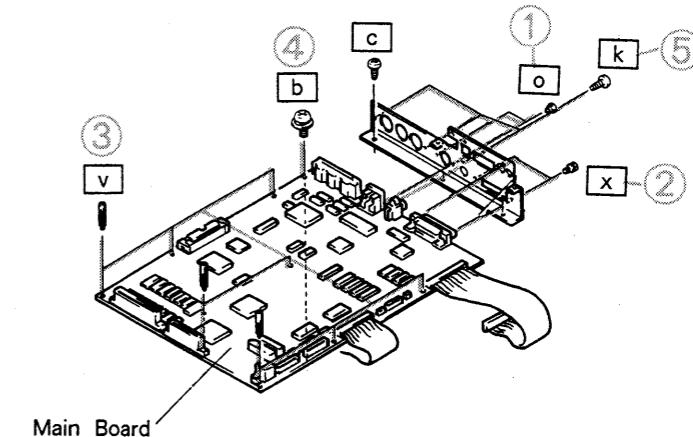
FD Holders (L and R) FDホルダー(左、右)

④ $b \times 4$ pcs ... 3×6 Sems 3P Cm
 (or 3×6 Binding Cm)



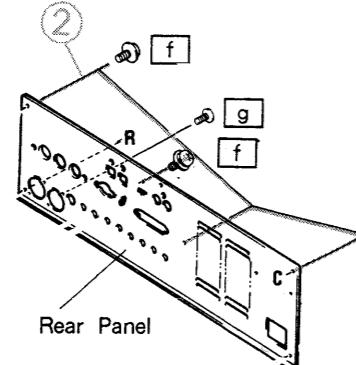
Main Board メインボード

① $o \times 2$ pcs ... Nylon Rivet
 ② $x \times 2$ pcs ... Lock Nut for D-Sub Connector
 ③ $v \times 8$ pcs ... 3×25 Boss Nut
 ④ $b \times 1$ pc ... 3×6 Sems 3P Cm
 ⑤ $k \times 3$ pcs ... 3×8 B-Tight BC



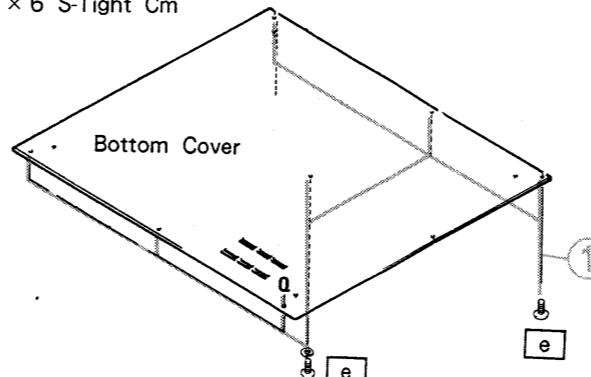
Rear Panel リアパネル

① Remove the Top cover.
 先にトップカバーを外してください。
 ② $f \times 3$ pcs ... 3×6 Sems 3P BC



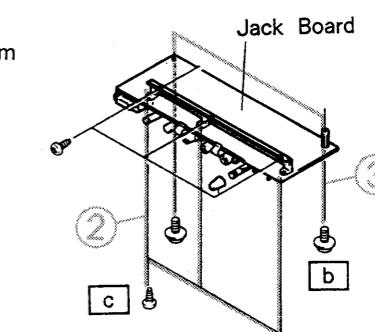
Bottom Cover ボトムカバー

① $e \times 7$ pcs ... 3×6 S-Tight Cm



Jack Board ジャックボード

① Remove the Front Panel.
 先にフロントパネルを外してください。
 ② $c \times 3$ pcs ... 3×6 B-Tight Cm
 ③ $d \times 2$ pcs ... 3×6 Sems 3P Cm



Front Panel フロントパネル

① Remove the Top Cover and the Bottom Cover.
 先にトップカバーとボトムカバーを外してください。
 ② $a \times 6$ pcs ... 3×6 Flat Cm

Panel Board & Encoder Holder

パネルボードとエンコーダホルダー
 ③ $i \times 5$ pcs ... 3×8 B-Tight Cm

Panel Board & Volume Board Holder

パネルボードとボリュームボードホルダー
 ④ $j \times 4$ pcs ... 3×8 B-Tight Cm

Panel Board パネルボード

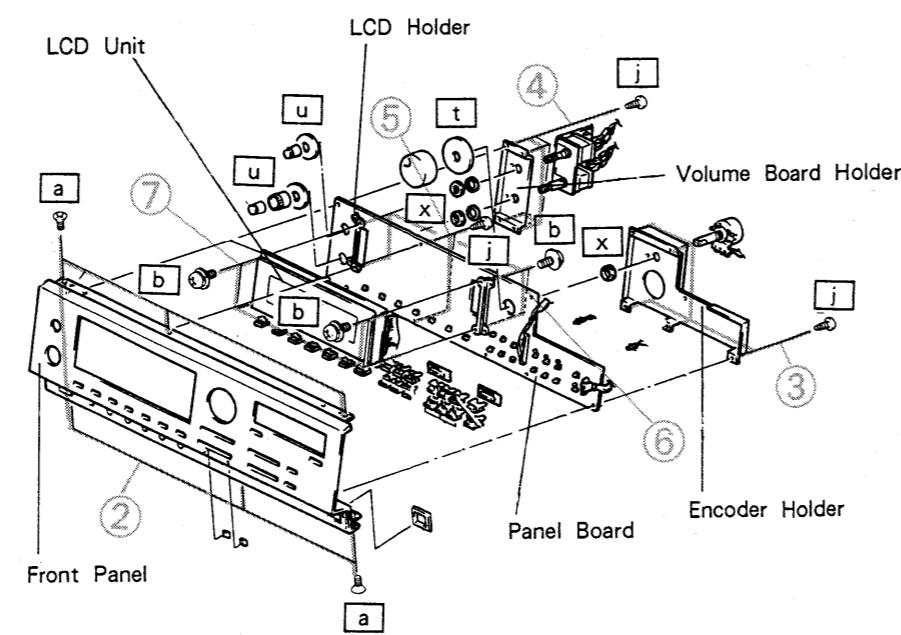
⑤ $j \times 2$ pcs ... 3×8 B-Tight Cm

LCD Holder LCDホルダー

⑥ $b \times 4$ pcs ... 3×6 Sems 3P Cm

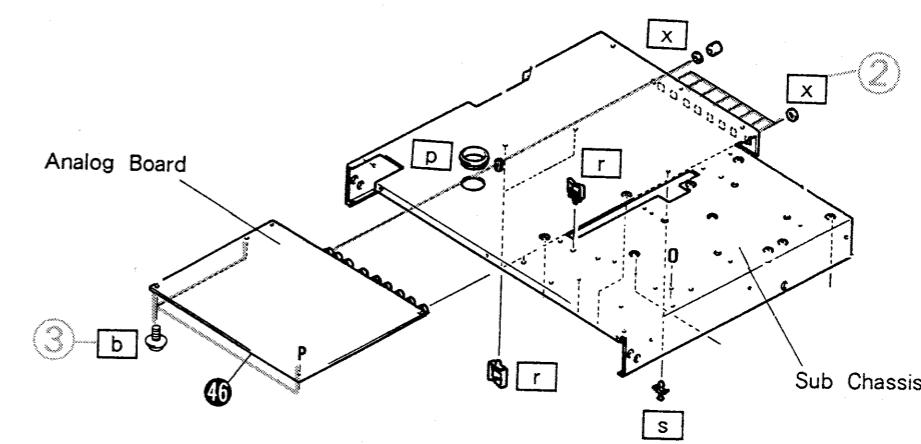
LCD Unit LCDユニット

⑦ $b \times 4$ pcs ... 3×6 Sems 3P Cm

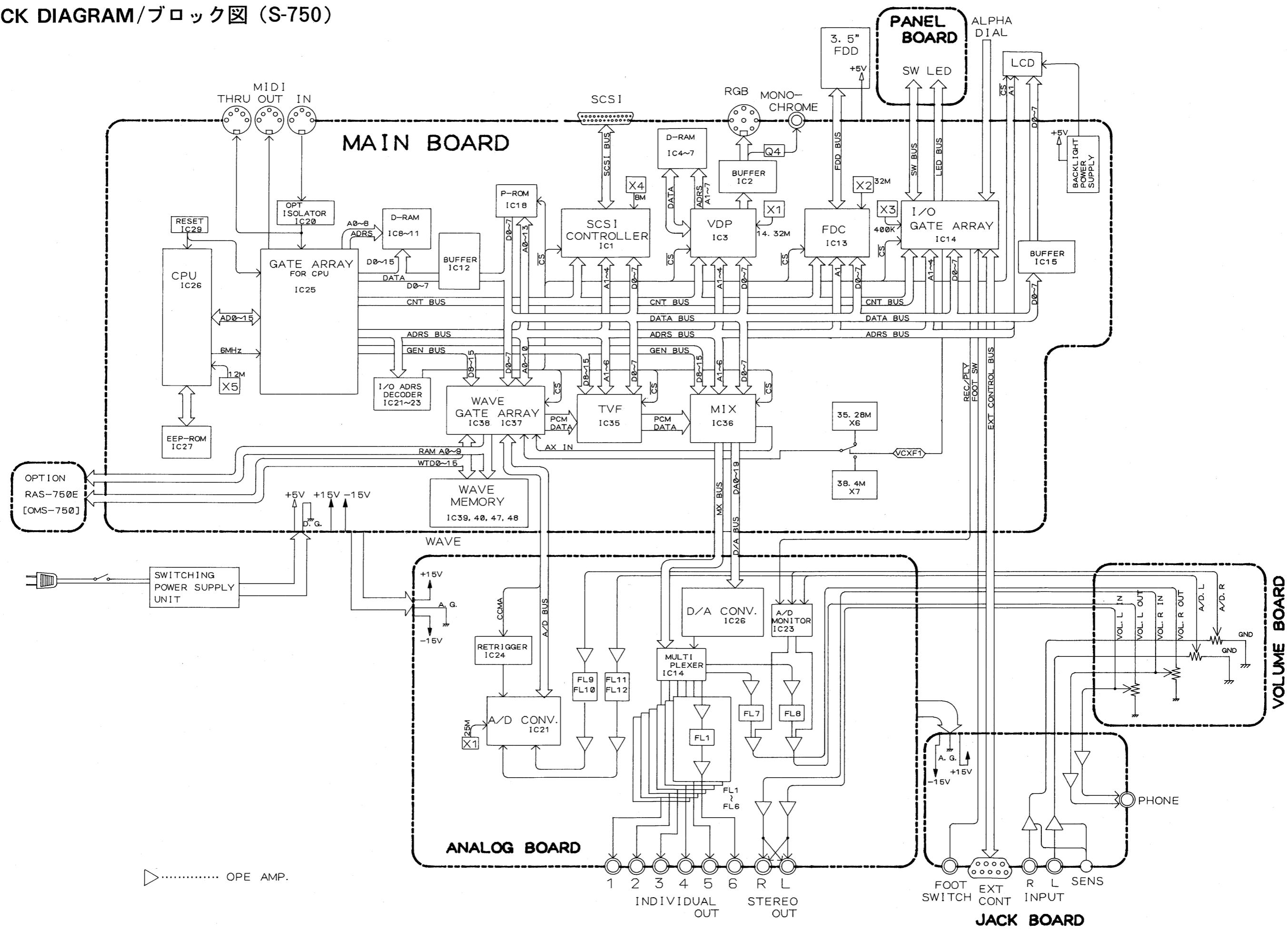


Analog Board アナログボード

① Remove the Rear Panel.
 先にリアパネルを外してください。
 ② $x \times 8$ pcs ... Jack Nut
 ③ $b \times 3$ pcs ... 3×6 Sems 3P Cm



BLOCK DIAGRAM/ブロック図 (S-750)



CIRCUIT DESCRIPTION

■ Functions

The S-750 is a 16-bit sampler, with features such as the following.

- 2 Mbytes of wave memory, expandable to a maximum of 18 Mbytes by installing an optional expansion board.
- 1 Mbyte 2HD floppy disk drive.
- SCSI interface.
- RGB monochrome display output.
- Sampling frequencies of 48k, 44.1k, 24k, and 22.05k, with capabilities of stereo sampling and resampling.
- 6 channels of individual output in addition to stereo outputs.
- Editing can be performed using the mouse controller. An optional remote controller can also be connected.

■ Overview of circuitry

The circuitry can be broadly divided into the sampler section centered around the sampler chips (IC 37, 38), and the peripheral I/O section (FDD, SCSI, VDP). The sampler section can be divided into the analog section (mainly A/D and D/A) and the digital section (the sampler chips).

■ Explanation of components

【MAIN BOARD】

- Gate array HG62E33 (IC25)
This performs the functions of DRAM, DMA controller, serial I/O, interrupt controller, etc.
- D-RAM M5M44256AP (IC8-11)
These are 256K × bit D-RAMs. When the power is turned on, the system program is loaded from HD or FDD into this D-RAM, and begins running.
- EEPROM RP93C46 (IC27)
This EEPROM stores system parameters such as master clock, etc.
- SCSI interface MB89352PF (IC1)
This SCSI protocol controller controls the internal hard disk and external storage devices (MO-7, CD-5, etc.).
- VDP RF5C16A (IC13)
This controls the RGB display, and is externally connected to D-RAM (IC4-7).
- FDD controller μ PD72068GF (IC13)
This is the floppy disk drive controller.
- I/O gate array μ PD6501GF (IC14)
This is the I/O for switch, LED, EXT CONT, etc.

回路解説

■ 機能

S-750は16bit Formatのサンプラーで以下の様な特徴を持っています。

- 2MbyteのWAVEメモリーを本体に持つておりオプションの増設ボードを取り付ける事により最大18Mbyteまで拡張可能。
- 1Mbyte 2HD Floppy Disk Driveを内臓。
- SCSIインターフェースを装備。
- RGB MONOCHROME Display Outを装備。
- 48k, 44.1k, 24k, 22.05k のサンプリング周波数で動作しステレオサンプリングのほかサンプリング機能を装備。
- ステレオ OUTのほか6chのインディビジュアル OUTを装備。
- マウスコントローラーでエディット可能。又オプションのリモートコントローラーを接続可能。

■ 回路概要

回路は機能的に大きく分けてサンプラー部 (IC37, 38) を中心とするサンプラー部と周辺I/O部 (FDD, SCSI, VDP) に分かれ、サンプラー部はA/D, D/A中心とするアナログ部とサンプラー部を中心とするデジタル部に分かれます。

■ 各部の説明

【メインボード】

- ゲートアレイ HG62E33 (IC25)
DRAM、DMAコントローラー、シリアルI/O、インターラプトコントローラーなどの機能を持っています。
- D-RAM M5M44256AP (IC8-11)
256K × 4bitのD-RAMで電源投入時、HD又はFDDよりこのD-RAMにシステムプログラムがロードされ動作する。
- EEPROM RP93C46 (IC27)
EEPROMで、マスタークロック周波数などのシステムパラメーターが記憶されています。
- SCSIインターフェース MB89352PF (IC1)
SCSIプロトコルコントローラーで内臓のハードディスク及び外部記憶装置 (MO-7, CD-5など) を制御します。
- VDP RF5C16A (IC13)
RGBディスプレイのコントローラーで外部にD-RAM (IC4-7) が接続されています。
- FDDコントローラー μ PD72068GF (IC13)
フロッピーディスクドライブコントローラーです。
- I/Oゲートアレイ μ PD6501GF (IC14)
スイッチ、LED、EXT CONTなどのI/Oです。

- WAVE gate array (MB87422 (IC38), MB87423 (IC37))
IC38 is the address controller for the wave RAM (IC39, 40, 47, 48) that stores sample data. It provides address data to the wave RAM. IC37 performs functions such as control for reading or writing sample data, interfacing with the A/D converter, etc.
The sampler section (IC38, 37, 35, 36) operates in synchronization with the master clock that is input to IC38.

- TVF MB87422 (IC35)
This is the Time Variant Filter.

- MIX gate array TC23SC100AF (IC36)
This mixes and assigns the sample data to the outputs. The final PCM data is output from this chip to the D/A converters.

【ANALOG BOARD】

This consists of low pass filters (FL9～FL12) for sampling, a serial A/D convertor (IC21), low pass filters for playback (FL1～FL8), a parallel D/A convertor (IC26), a sampling monitor circuit (IC23), and a muting circuit (IC9～IC11).

- WAVEゲートアレイ MB87422 (IC38)、MB87423 (IC37)
IC38はサンプリングデータが記憶されているWAVE RAM (IC39, 40, 47, 48)のアドレスコントローラーで有り指定のアドレスデータをWAVE RAMに与えます。

- IC37はサンプリングデータの読み書き等のコントロールや、A/Dコンバーターとのインターフェースの機能を持っています。

- サンプラー部 (IC38, 37, 35, 36) はIC38に入力されるマスタークロックに同期し動作します。

- TVF MB87422 (IC35)
タイムバリエントフィルター (Time Variant Filter) です。

- MIXゲートアレイ TC23SC100AF (IC36)
サンプリングデータをOUTPUTに対しMix、アサインする機能を持ち、このチップよりD/Aコンバーターに最終的なPCMデータが出力されます。

【アナログボード】

サンプリング用ローパスフィルター (FL9～FL12)、シリアルA/Dコンバーター (IC21)、再生用ローパスフィルター (FL1～FL8)、パラレルD/Aコンバーター (IC26)、サンプリングモニタ回路 (IC23) 及びミューティング回路 (IC9～IC11) により構成されています。

TEST MODE

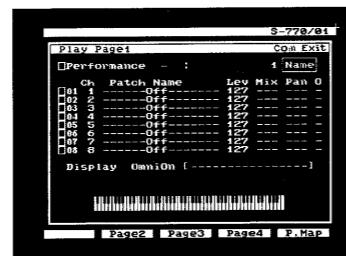
*When starting the S-750/S-770 with the system disk (SYS-772 Ver 2.0), this Test Mode can be executed.

EQUIPMENT REQUIRED

- a mouse (MU-1)
- a CRT display

■ Entering Test Mode

- While pressing the "F2" button on the front panel, turn the power on. (The Test Mode starts with either the FDD or the HDD.)
- When the Test Mode has started, the following display (Fig.1) will appear on the screen.



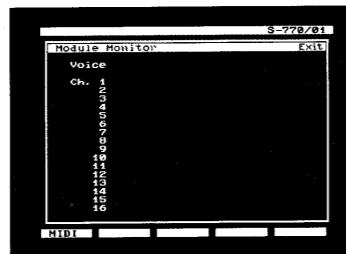
(Fig.1)

Using the mouse, move the cursor on "NAME" and click the left button, and "ASCII Keyboard" will be displayed. Selecting the alphabets using the mouse, enter "Dragon". (Pressing the left mouse button selects small letters, while pressing the right button specifies capital letters.) (See Fig.2)



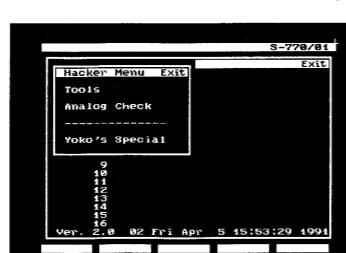
(Fig.2)

- Using the mouse, move the cursor and click on "EXIT" → "EXIT" → "Monitor" → "Module". The following display (Fig.3) will appear on the screen.



(Fig.3)

Move the cursor to the lower right corner of the screen where it disappears, and click the left button twice while pressing the right button. Then, move the cursor and click on "Index" to open the window. (See Fig.4)



(Fig.4)

テストモード

*S-750/S-770用システムディスク (SYS-772 Ver2.0) で起動した時、このテストモードが実行できます。

準備すべきもの

- マウス (MU-1)
- CRT ディスプレイ

■ テストモードへの入り方

- フロントパネル上の「F2」ボタンを押しながら、電源を入れる。(FDD、HDDどちらで立ち上げても良い)
- 立ち上ると、Fig.1の画面になります。

■ To Exit Test Mode

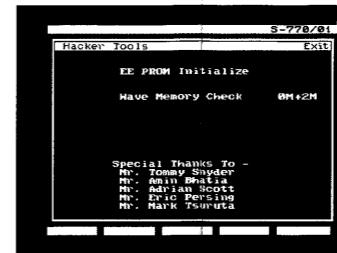
*After all tests are completed, turn the power off.

■ About Test Menu

*There are two items in Test Mode ("Hacker Menu") : "Tools" and "Analog Check".

★ Tools

Using the mouse, move the cursor to select "Tools" and click the left button. The following display (Fig.5) will appear on the screen.



(Fig.5)

● EE PROM Initialize

NOTE

When the EE PROM (main board IC27) has been replaced, always execute this initialization.

This function initializes the system parameters stored in the EE PROM (IC27 on Main Board).

【To initialize】

Using the mouse, select "EE PROM Initialize" and click the left button. (The initialization will be completed in a moment.)

【To return to the main screen】

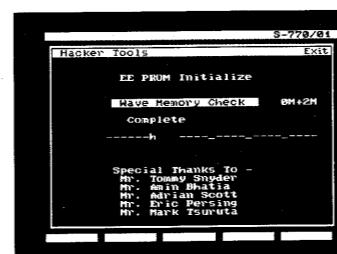
Using the mouse, select "Exit" and click the left button.

● Wave Memory Check

This function checks the 2Mbyte Wave RAM built into the S-750/S-770 and the optional RAMs.

【To execute】

When optional RAMs are fitted, check their RAM capacity and set "OM" of the parameter "OM + 2M" displayed on the screen to the RAM capacity. Then, select "Wave Memory Check" using the mouse and click the left button. The Wave Memory Check will begin automatically. If normal, a message "Complete" will be displayed, as shown in Fig.6. If an error occurs, a message "RAM Error" will be displayed, as shown in Fig.7. However, the faulty position can not be specified with this check.



(Fig.6)

【To return to the menu screen】

Select "Exit" using the mouse and click the left button.

■ テストモードからの抜け方

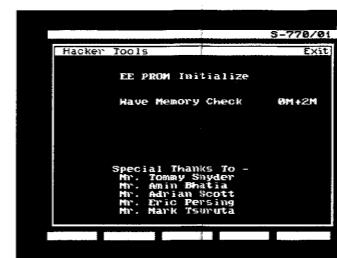
*全てのテストが終了した後、電源を切って下さい。

■ 各テストメニューについて

*テストモード (Hacker Menu) の中に「Tools」と「Analog Check」の2項目があります。

★ Tools

マウスのカーソルで「Tools」を選択し、左のスイッチをクリックすると Fig.5 の様な画面が表われる。



(Fig.5)

● EE PROM Initialize

注意

EE PROM (メインボード IC27) を交換した場合、必ずこのイニシャライズを実行して下さい。

EE PROM (IC27 on Main Board) に記憶されているシステムパラメーターのイニシャライズをします。

【実行のさせ方】

マウスで「EE PROM Initialize」を選択し、左のスイッチをクリックします。(瞬時にイニシャライズが終了する。)

【メニュー画面への戻り方】

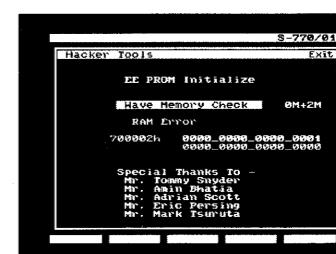
マウスで「Exit」を選択し、左のスイッチをクリックします。

● Wave Memory Check

S-750/S-770 内蔵の 2Mbyte とオプションの Wave RAM をチェックします。

【実行のさせ方】

初めにオプションの RAMを取り付けている場合、RAM容量を確認し、画面上の「OM + 2M」の OM を RAM 容量に合わせます。次にマウスを「Wave Memory Check」に合わせ、左スイッチをクリックすると自動的にチェックを始め、正常ならば Fig.6 の様に「Complete」を表示し、不良の場合 Fig.7 の様に「RAM Error」を表示する。但し、このチェックでは、不良箇所を特定することはできません。



(Fig.7)

【メニュー画面への戻り方】

マウス「Exit」を選択し、左のスイッチをクリックします。

★Analog Check

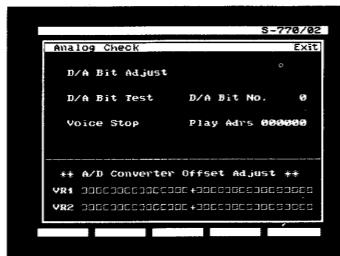
NOTE

Some of these check items require you to adjust trimmer potentiometers on the analog board, so you will need to remove the bottom cover before turning the power on. To remove the bottom cover, loosen and remove the 7 screws ($3 \times 6\text{mm}$ S-Tight Cm) securing the cover. (There is no need to remove the top cover.)

EQUIPMENT REQUIRED

- a monitor speaker
- an oscilloscope
- a CRT display
- a mouse (MU-1)

- Using the mouse, select "Analog Check" and click the left button. (The menu will appear on the screen, as shown in Fig.8.)

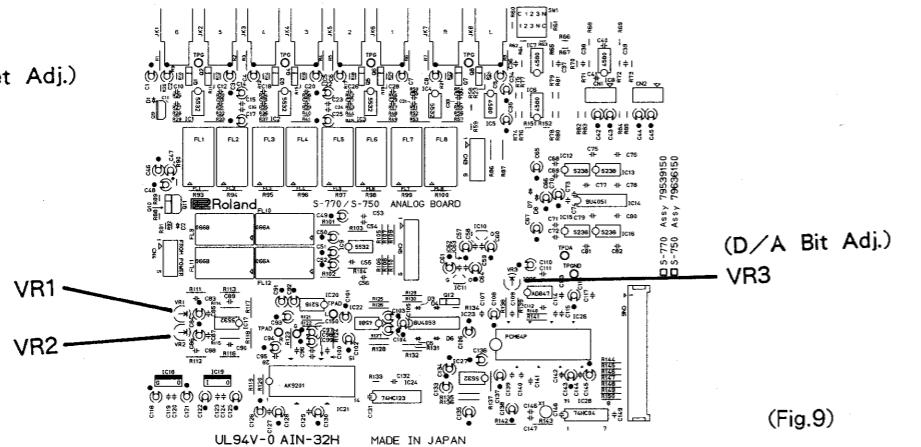


(Fig.8)

● A/D Converter Offset Adjust

This allows you to adjust the offset of the A/D converter input.

- In the lower part on the screen shown in Fig.8, graphics are always displayed. While viewing them, rotate the trimmer potentiometer on the analog board (VR1 for Lch, VR2 for Rch) so that "+" mark is at the center.

ANALOG BOARD
(A/D Converter Offset Adj.)

(Fig.9)

● D/A Bit Adjust

This allows you to adjust the MSB of the D/A converter. 1. Connect a monitor speaker to "STEREO OUT Lch" of the S-750/S-770)

2. Set "VOLUME" of both the S-750/S-770 and the monitor speaker to maximum.
3. Using the mouse, select "D/A Bit Test" on the screen shown in Fig.10 and click the left button.
4. Adjust the trimmer potentiometer (VR3) on the analog board to minimize continuous sound.
5. To stop this adjustment, select "Voice Stop" using the mouse and click the left button.

★Analog Check

注意

チェック項目の中にはアナログ基板上の固定ボリュームを調整する項目があり、電源を入れる前にボトム・カバーを外しておく必要があります。ボトム・カバーは、止めている7本のネジ ($3 \times 6\text{mm}$ S-Tight Cm) を外すと取れます。(トップ・カバーは外す必要はありません。)

準備すべきもの

- モニタースピーカー
- オシロスコープ
- CRTディスプレイ
- マウス (MU-1)

- マウスのカーソルで「Analog Check」を選択し、左のスイッチをクリックする。(Fig.8の様なメニュー画面が表われる。)

● D/A Bit Test

This test checks the operation of the D/A converter.

1. Connect a monitor speaker and an oscilloscope to the "STEREO OUT L (MONO)" jack of the S-750/S-770.
2. Set the scope to "1V/div, 0.2ms/div".
3. Set "VOLUME" of the S-750/S-770 to maximum.
4. Select "D/A Bit Test" using the mouse and click the left button.
5. Select "D/A Bit No." using the mouse.
 - When clicking the left button, the Bit No. will be larger.
 - When clicking the right button, the Bit No. will be smaller.
6. Make sure that the output level of the continuous sound changes in accordance with the Bit No. (The output level will double for each increment of the Bit No., while it will be half for each decrement.)
7. Make sure that the maximum output level (2.8 Vpp, square wave) is obtained when the Bit No. is set to "15". (Although the Bit No. can be set to larger than "15", it is meaningless.)
8. Click on "Voice Stop" to stop sounding.
9. Click on "Exit" to return to the menu screen.

● D/A Bit Test

D/Aコンバーターの動作チェックです。

1. S-750/S-770のSTELEO OUT L (MONO) ジャックにモニタースピーカー及びオシロスコープを接続する。
2. オシロスコープの設定を1V/div, 0.2ms/divにする。
3. S-750/S-770のVOLUMEを最大にする。
4. マウスで「D/A Bit Test」を選択し、左のスイッチをクリックする。
5. マウスでカーソルを「D/A Bit No.」に合わせる。
 - マウスの左スイッチをクリックするとBit No.が大きくなる。
 - マウスの右スイッチをクリックするとBit No.が小さくなる。
6. Bit No.の値に比例して音量が変化するか確認する。(Bitが1つ上がる毎に出力レベルが倍になり、逆に1つ下がるとレベルは半分になる。)
7. Bit No.15に設定した時、最大出力(2.8Vppの方形波)になることを確認する。(Bit No.は15以上になりますが無視して下さい。)
8. 発音を停止する時は「Voice Stop」をクリックする。
9. メニュー画面へ戻るには、マウスのカーソルで「Exit」を選択し、左のスイッチをクリックする。

IDENTIFYING VERSION NUMBER

- When turning the power on, the LCD will show the system version number for a few seconds, as shown below.

Sys Ver.*.**

バージョンナンバーの確認

- 電源を立上げると数秒間システムバージョンナンバーが表示される。

Sys Ver.*.**

● D/A Bit Adjust

D/AコンバーターのMSB調整です。

1. S-750/S-770の「STEREO OUT Lch」にモニタースピーカーを接続する。
2. S-750/S-770とモニタースピーカーの「VOLUME」を最大にする。
3. Fig.10の画面の「D/A Bit Test」を選択し、マウスの左のスイッチをクリックする。
4. 持続音が最少になる様にアナログ基板上の固定ボリューム (VR3) を回す。
5. この調整をストップするにはマウスで「Voice Stop」を選択し、左のスイッチをクリックする。

"S-750/S-770 Check Disk" manual

「S-750 / S-770 CHECK DISK」 取扱説明書

IMPORTANT :
The following tests require S-750 / S-770 Check Disk
(PNo.17049496) prepared by the factory.

1. Introduction

This "Check Disk" is for use when servicing the S-750 / S-770 Digital Sampler, or for checking and adjusting operation after the unit has been serviced. This "Check Disk" has three menus with the following checking functions.

Menu 1

- Panel switches and LED check
- LCD check
- Alpha dial and foot switch check
- Floppy disk check

Menu 2

- D/A MSB adjust
- D/A check
- A/D offset adjust
- Wave RAM check

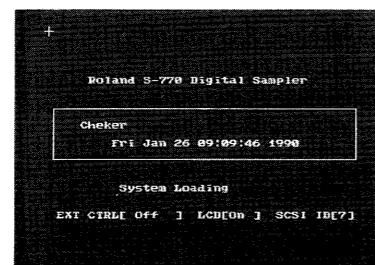
Menu 3

- Individual output check
- Wave RAM check (option)

Some of these tests require you to adjust trimmer potentiometers on the analog board, so you will need to remove the bottom cover before you turn the power on. To remove the bottom cover, remove the 7 screws (3 × 6mm S-Tight Cm) which hold it in place. (There is no need to remove the top cover.) To perform the tests, you will need a CRT display, a monitor speaker, and an oscilloscope.

2. To begin testing

Place the unit so that you can see the analog board, connect the CRT display, and start up the unit using the "S-750/S-770 Check Disk".(Fig.1)



(Fig.1)

3. Explanation of each checking item (Fig.A)

When you start up the "Check Disk", the Menu 1 display will appear first.(Fig.2)

To select menus, press the following switches on the front panel :

- * [PERFORM] switch for menu 1 (Fig.2)
- * [SOUND] switch for menu 2 (Fig.12)
- * [SYSTEM] switch for menu 3 (Fig.19)

To select items from each menu, use the following switches :

- * [F1]—[F5] switches

注意！
このチェックで挿入されるテストカードは、ローランドより配布された「S-750/S-770チェック用ディスク」(PNo.17049496)を使用してください。

1. 概要

このチェック・ディスクは、DIGITAL SAMPLER S-750/S-770を修理あるいは整備した後に、動作確認および調整をするためのものです。

このチェック・ディスクには3つのMENUが有り、それぞれのMENUには下記のようなチェック項目が含まれます。

MENU1

- PANEL SW & LED CHECK
- LCD CHECK
- ALHA DIAL & FOOT SW CHECK
- FLOPPY DISK CHECK

MENU2

- D/A MSB ADJUST
- D/A CHECK
- A/D OFFSET ADJUST
- WAVE RAM CHECK

MENU3

- INDIVIDUAL OUTPUT CHECK
- WAVE RAM CHECK (OPTION)

チェック項目の中には、アナログ基板上の固定ボリュームを調整する項目があり、電源を入れる前にボトム・カバーを外しておく必要があります。

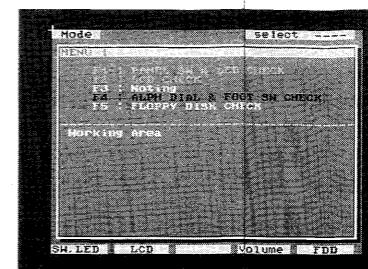
ボトム・カバーは、止めている7本のビス (3 × 6mm S-Tight Cm) を外すと取れます。(トップ・カバーは外す必要はありません。) また、チェックを進めるにはCRTディスプレイ、モニター・スピーカー、オシロスコープが必要となります。

2. 起動のしかた

アナログ基板が見えるような向きに本体を置き、CRTディスプレイをつなぎ、「チェック・ディスク」で起動させます。

① MENU 1 (Fig.2)

To select this menu, press the front panel [PERFORM] switch.



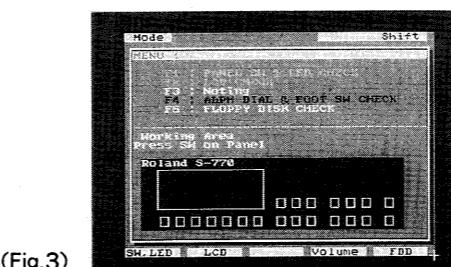
① MENU 1 (Fig.2)

パネル上の [PERFORM] スイッチを押すと選ばれます。

● [F1]: PANEL SW & LED CHECK

フロント・パネル上の、スイッチとLEDのチェックをします。 MENU1の時にパネル上の[F1]スイッチを押すと、この項目が選ばれ、フロント・パネルの簡単なイラストが画面に表示されます。

パネル上の各スイッチを押し正常ならば、画面上の対応するグラフィックが白に反転し、もしそれがLED付きのスイッチならばLEDが点灯します。パネル上の全てのスイッチを押し、正常ならば自動的にこの項目を終了します。(途中で抜けることはできません。)



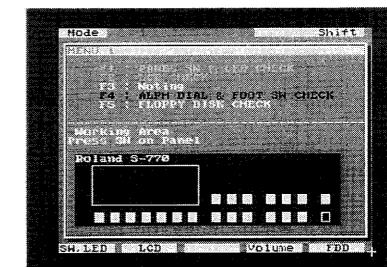
(Fig.3)

● [F2]: LCD check (Fig.5)

This test checks the front panel LCD. When menu 1 is selected, press [F2] to select this test. A menu will appear, allowing you to select the type of graphic in the LCD. Use the panel switches [F1]—[F5] to select one of the following five types of graphic.

- [F1] : All dots off (solid black)
- [F2] : All dots on (solid white)
- [F3] : Cross dots 1 (checkered pattern of every otherdot)
- [F4] : Cross dots 2 (checkered pattern of every several dots)
- [F5] : Cross dots 3 (inverse of F4)

Press the panel switch [EXIT] to exit the test and return to the menu display.



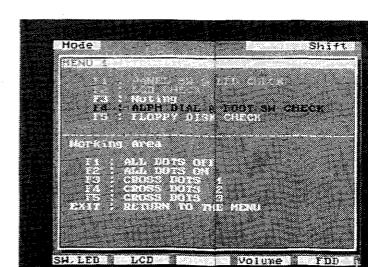
(Fig.4)

● [F2]: LCD CHECK (Fig.5)

MENU1の時に、パネル上の[F2]スイッチを押すと選ばれます。 パネル上のLCDディスプレイのチェックをします。 この項目が選ばれると、LCD上に表示させるグラフィックの種類を選択する為のメニューが画面に表示されます。 表示させるグラフィックは下記のように5種類あり、パネル上の[F1]～[F5]スイッチを押すことで選ばれます。

- [F1] : ALL DOTS OFF (真黒になる。)
- [F2] : ALL DOTS ON (真白になる。)
- [F3] : CROSS DOTS 1 (1ドット置きのチェック模様。)
- [F4] : CROSS DOTS 2 (数ドット置きのチェック模様。)
- [F5] : CROSS DOTS 3 (F4を反転したチェック模様。)
- [EXIT] : RETURN TO THE MENU

[EXIT]スイッチを押すとチェックを終了しメニュー画面に戻ります。



(Fig.5)

● [F3]: Nothing

This item is not used.

● [F3]: Noting

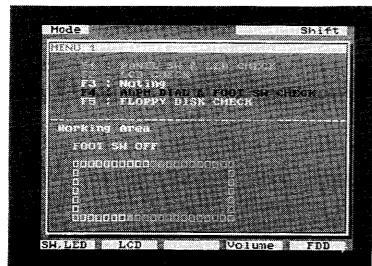
この項目は、使われていません。

- **[F4]: Alpha dial and foot switch check (Fig.6, Fig.7)**
When menu 1 is selected, press [F4] to select this test. This test checks the alpha (value) dial and foot switch. When this test is entered, the LCD will show the characters "FOOT SW OFF", and a looped "□" mark.

- To check the alpha (value) dial
Rotate the dial to the right, and a "■" mark will rotate to the right over the "□" mark in the display. Rotate the dial to the left, and the "■" mark will rotate to the left.

- To check the foot switch
Connect a foot switch (DP-2) to the front panel jack marked FOOT. Press the foot switch and the display will show "FOOT SW ON".

Press the panel switch **EXIT** to exit the test and return to the menu display.



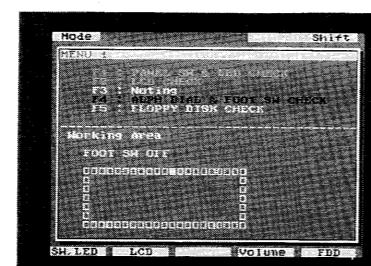
(Fig.6)

- **[F4]: ALPHA DIAL & FOOT SW CHECK (Fig.6, 7)**
MENU1の時に、パネル上の[F4]スイッチを押すと選ばれます。アルファ（バリュー）・ダイアルとフット・スイッチのチェックをします。この項目が選ばれると、「FOOT SW OFF」の文字とループ状につながった「□」マークが画面上に表示されます。

- アルファ（バリュー）・ダイアルのチェック
アルファ・ダイアル（バリュー・ノブ）を右に回すと画面上のループ状につながった「□」マークの上を「■」マークが右回りに移動し、ツマミを左に回すと「■」マークは左回りに移動します。

- フット・スイッチのチェック
フロント・パネルにある[FOOT]と記入されたジャックにフット・スイッチ (DP-2) を接続し、スイッチを踏むと画面上の表示が「FOOT SW ON」と表示されます。

[EXIT]スイッチを押すとチェックを終了しメニュー画面に戻ります。



(Fig.7)

- **[F5]: Floppy disk check (Fig.8, 9, 10, 11)**
When menu 1 is selected, press [F5] to select this test. This test writes data to the floppy disk and then reads it. This test will be executed immediately when you press [F5].

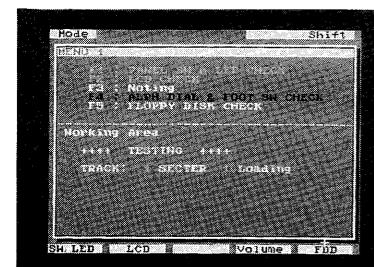
However if the write protect slider of the inserted floppy disk (the "Check Disk") is ON, the display will show "protected", and the test will not be executed. In this case, set the write protect slider OFF, and execute the test. When the test is executed, Save, Load and Verify operations will be automatically performed at three locations on the disk; track 1 sector 1, track 40 sector 8, and track 79 sector 16.

If all operations are ok, the test will be exited automatically.

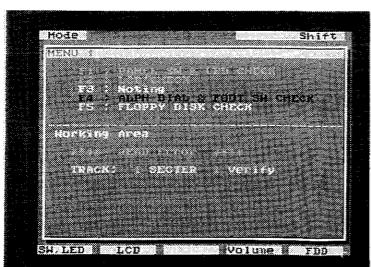
If an error occurs, testing will halt at that point, and one of the following displays will appear.

Write error : "**** WRITE Error ****"
Read error : "**** READ Error ****"
Verify error : "**** Write or Read Error ****"

(Fig.8)

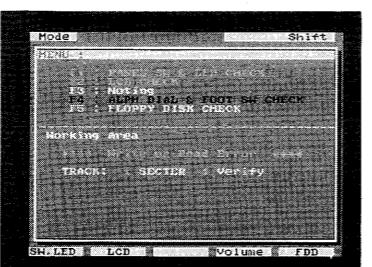


(Fig.9)



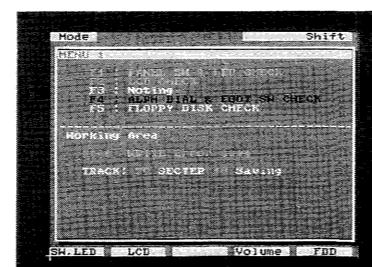
(WRITE error)

(Fig.10)



(READ error)

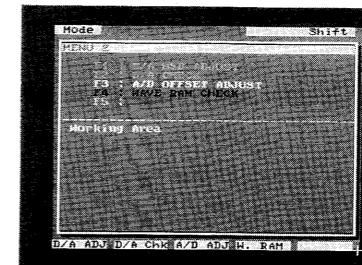
(Fig.11)



(Write or Read Error)

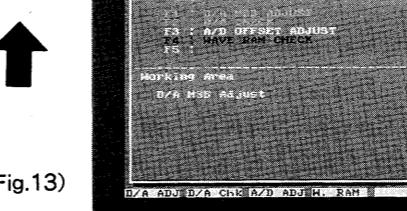
- ② **MENU 2 (Fig.12)**
To select this menu, press the panel switch **SOUND**.

- ② **MENU 2 (Fig.12)**
パネル上の[SOUND]スイッチを押すと選ばれます。



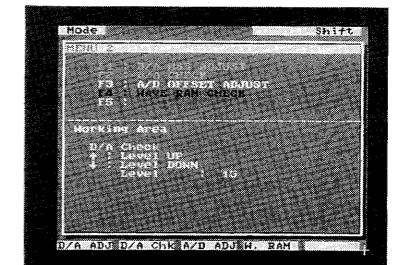
(Fig.12)

- **[F1]: D/A MSB adjust (Fig.13)**
When menu 2 is selected, press [F1] to select this test. This allows you to adjust the MSB of the D/A converter. Before you enter this test, connect a monitor speaker to the rear panel STEREO OUT L (mono) jack. When you press the [F1] switch, the LCD will show "D/A MSB Adjust", and a continuous tone will be output from the OUT jack. Adjust the trimmer potentiometer on the analog board to reduce the continuous tone to the lowest possible volume. When you have completed the adjustment, press the panel switch **EXIT** to exit.



(Fig.13)

- **[F1]: D/A MSB ADJUST (Fig.13)**
MENU2の時に、パネル上の[F1]スイッチを押すと選ばれます。D/AコンバーターのMSBの調整です。あらかじめ、リア・パネルにあるSTEREO OUT L (mono) にモニター・スピーカーを接続しておきます。[F1]スイッチが押されると、「D/A MSB Adjust」と画面に表示され、OUTに持続音を発生します。アナログ基板上の固定ボリューム (VR3) を回し持続音が最小になるように調整します。調整が終わったらパネル上の[EXIT]スイッチを押し終了します。



(Fig.14)

- **[F2]: D/A check (Fig.14)**
When menu 2 is selected, press [F2] to select this test. This test checks the operation of the D/A converter. Before you enter this test, connect a monitor speaker and oscilloscope (set to 1 V/div., 0.2 mS/div) to the rear panel STEREO OUT L (mono), and set the front panel **VOLUME** knob to maximum (MAX). When you press the [F2] switch, the LCD will show "D/A Check".

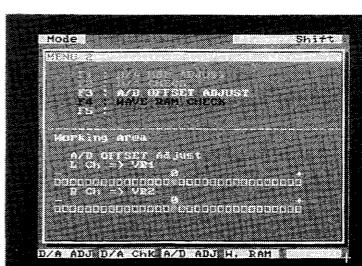
Use the panel switches or ▲▼ to adjust the displayed level over the range of 0—15, and the level of the continuous tone being output from OUT (a 7.4 kHz square wave) will change accordingly. The level will double for each increment of Level, and at maximum (15) will be 2.8 V (p-p). When you finish checking, press the panel switch **EXIT** to exit.

- **[F2]: D/A CHECK (Fig.14)**
MENU2の時に、パネル上の[F2]スイッチを押すと選ばれます。D/Aコンバーターの動作チェックをします。あらかじめ、リア・パネルにあるSTEREO OUT L (mono) にモニター・スピーカー及びオシロスコープ（設定は1V/div、0.2mS/div）を接続し、パネル上の[VOLUME]まつみを最大(MAX)にしておきます。[F2]スイッチが押されると、「D/A Check」と画面に表示され、パネル上のカーソル・スイッチまたは█を押すと画面に表示されているLevelの値が0～15まで変わり、それに従いOUTから出力される持続音（周波数7.4kHzの方形波）の大きさも変わります。大きさは、Levelが1つ上がる毎に倍になり、最大(15)にした時に2.8V(p-p)となります。チェックが終わったらパネル上の[EXIT]スイッチを押し終了します。

- **[F3]: A/D offset adjust (Fig.15)**
When menu 2 is selected, press [F3] to select this test. This allows you to adjust the offset of the A/D converter input.

When you press the [F3] switch, the LCD will show "A/D OFFSET Adjust". While viewing the bar graph display in the LCD, rotate the trimmer potentiometer on the analog board (VR1 for the left channel, VR2 for the right channel) so that the "■" mark is at the center (0). When you finish checking, press the panel switch **EXIT** to exit.

- **[F3]: A/D OFFSET ADJUST (Fig.15)**
MENU2の時に、パネル上の[F3]スイッチを押すと選ばれます。A/Dコンバーターの入力オフセットの調整です。[F3]スイッチが押されると、「A/D OFFSET Adjust」と画面に表示され、画面上のバーグラフを見ながらアナログ基板上の固定ボリューム (LchはVR1, RchはVR2) を回し、「■」マークがセンター (0) に来るよう合わせます。調整が終わったらパネル上の[EXIT]スイッチを押し終了します。

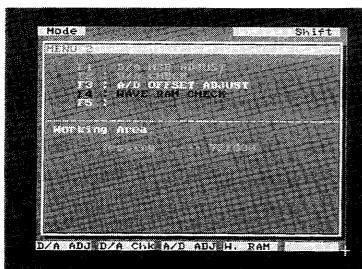


(Fig.15)

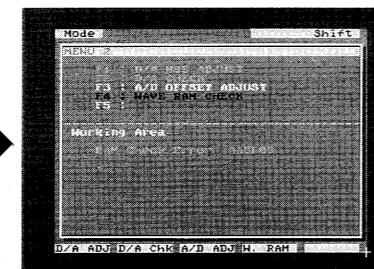
● [F4]: Wave RAM check (Fig.16, 17, 18)

When menu 2 is selected, press [F4] to select this test. This checks the DRAM (IC39-54) on the main board. When you press the [F4] switch, the LCD will show "Testing ..." and the address being tested. If all wave RAM is ok, the LCD will show "RAM Check END", or if an error is detected, "RAM Check Error", and will exit the test. (It is not possible to specify the address of the faulty RAM in the case of an error.)

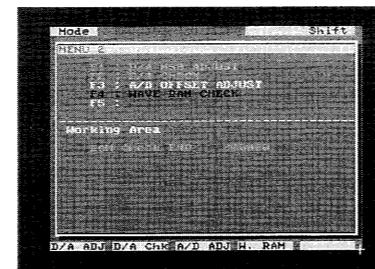
(Fig.16)



(Fig.17)



(Fig.18)



③ MENU 3 (Fig.19)

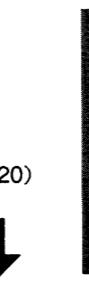
To select this menu, press the front panel [SYSTEM] switch.

③ MENU 3 (Fig.19)

パネル上の[SYSTEM]スイッチを押すと選ばれます。



(Fig.19)



(Fig.20)

● [F1]: Individual output check (Fig.20)

When menu 3 is selected, press [F1] to select this test. This checks whether INDIVIDUAL OUT 1-6 are functioning correctly.

Before you enter this test, connect a monitor speaker and oscilloscope (set to 1 V/div., 0.2 mS/div.) to INDIVIDUAL OUT 1, and set the front panel [VOLUME] knob to maximum (MAX).

When you press the [F1] switch, the LCD will show "INDIVIDUAL OUTPUT Check".

To select INDIVIDUAL OUT 1-6, use the front panel switches [JUMP] and [F1]-[F5]. The selected OUT will be shown in the LCD as "INDIVIDUAL OUT : n" where 'n' is the selected number, and a continuous tone (720 Hz, 3.2 V p-p sine wave) will be output. The tone will be output only for the selected OUT.

When you have finished checking OUT 1-6, press the panel switch [EXIT] to exit.

● [F1]: INDIVIDUAL OUTPUT CHECK (Fig.20)

MENU3の時に、パネル上の[F1]スイッチを押すと選ばれます。INDIVIDUAL OUT1~6が正常に働くかチェックします。あらかじめ、リア・パネルにあるINDIVIDUAL OUT1にモニター・スピーカー及びオシロスコープ(設定は1V/div., 0.2mS/div.)を接続し、パネル上の[VOLUME]つまみを最大(MAX)にしておきます。[F1]スイッチが押されると、「INDIVIDUAL OUTPUT Check」と画面に表示されます。INDIVIDUAL OUT1~6の選択は、パネル上の[JUMP], [F1]~[F5]スイッチによって選ばれ、選ばれたOUTは画面上に「INDIVIDUAL OUT : n」(nは選ばれた番号)と表示され、そのOUTに持続音(周波数720Hz, 3.2Vpp正弦波)が出力されます。選ばれたOUT以外には出力は出ません。

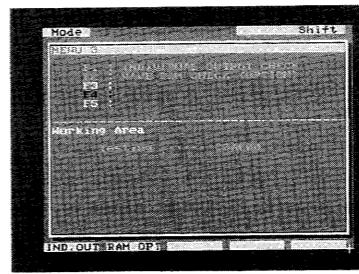
OUT1~6のチェックが全て終わったら、パネル上の[EXIT]スイッチを押すと終了します。

● [F2]: Wave RAM check (option) (Fig.21, 22)

MENU3の時に、パネル上の[F2]スイッチを押すと選ばれます。OPTIONのWAVE RAMのチェックをします。OPTION WAVE RAMとしては、MEMORY EXPANDER (OMS-750/OMS-770)をフル実装したMEMORY BOARD (RAS-750E/RAS-770)が対象となります。(フル実装していない場合はエラーとなります。)

[F2]スイッチが押されると「Testing ...」とテスト中のアドレスが画面に表示され、正常な場合は「RAM Check END」と表示され、またエラーが発生した場合は「RAM Check Error」と表示され終了します。(ERRORの場合、表示されたアドレスから不良RAMを特定することは出来ません。)

(Fig.21)



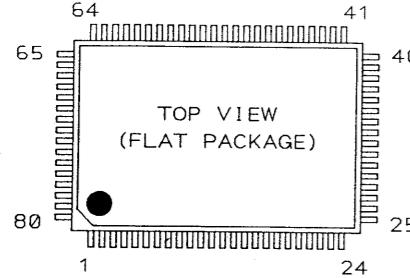
(Fig.22)

以上、この「チェック・ディスク」では上記の10項目をチェックすることができます。しかし、「チェック・ディスク」では調整項目を除いては動作/不良が確認できるだけで、もし不良と判断された場合のその修理方法については述べてはいません。

修理する上では「S-750 サービス・ノート」の回路図等を参照し、修理を行って下さい。また、一部の修理手順および方法については「S-750 サービス・ノート」の「トラブルシューティング」の項に記載されています。

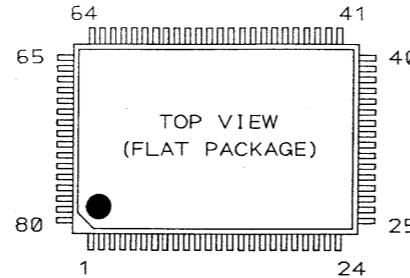
IC DATA / IC データ

FLOPPY DISK CONTROLLER
μPD72068GF-3B9
(15209131)



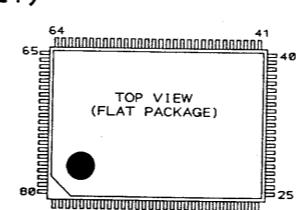
PIN NO.	I/O	PIN NAME	PIN NO.	I/O	PIN NAME	PIN NO.	I/O	PIN NAME	PIN NO.	I/O	PIN NAME
1	I	2SIDE	21	I	CS	41	I	DR1	61	-	GND2
2	NC		22	I	A0	42	NC		62	O	DS0
3	I	FLT	23	NC		43	NC		63	O	EM3
4	O	SIDE	24	-	GND1	44	I	INDEX	64	-	GND2
5	O	GND2	25	I/O	D0	45	I	PCS0	65	NC	
6	O	ELTR	26	I/O	D1	46	I	PCS1	66	O	EM2
7	O	HDLD	27	I/O	D2	47	-	GND1	67	O	EM1
8	-	GND2	28	I/O	D3	48	I	XA1	68	-	GND2
9	NC		29	-	GND1	49	-	XA2	69	O	EM0
10	O	LCT	30	I/O	D4	50	-	GND1	70	O	DIR
11	-	VDD	31	I/O	D5	51	I	XBI	71	NC	
12	-	VDD	32	I/O	D6	52	-	XB2	72	-	GND2
13	I	ENPCS	33	-	GND1	53	-	GND1	73	O	STEP
14	I	ACTL	34	I/O	D7	54	O	DEN0	74	O	WDATA
15	I	ENRW	35	O	DMARQ	55	-	GND2	75	-	GND2
16	I	RSEL	36	I	DMAAK	56	O	DEN1	76	O	WE
17	I	MSEL	37	I	TC	57	O	DS3	77	O	TRK0
18	I	RESET	38	O	INT	58	GND2	78	I	WPRT	
19	I	RD	39	I	FMT	59	O	DS2	79	I	RDATA
20	I	WR	40	I	DR0	60	O	DS1	80	I	READY

GATE ARRAY
μPD65012GF-473-3B9
(15239131)



PIN NO.	I/O	PIN NAME									
1	O	XY0	21	I	SP4	41	O	PA2	61	I	CSEL
2	O	XY1	22	I	SP5	42	O	PA1	62	I	X1
3	O	LP0	23	I	SP6	43	O	PA0	63	O	X2
4	O	LP1	24	I	SP7	44	I/O	D07	64	I	RST
5	O	LP2	25	I/O	PB7	45	I/O	D06	65	I	MX0
6	O	LP3	26	I/O	PB6	46	I/O	D05	66	I	MX1
7	O	LP4	27	I/O	PB5	47	I/O	D04	67	I	MX2
8	O	LP5	28	I/O	PB4	48	I/O	D03	68	I	MX3
9	O	LP6	29	I/O	PB3	49	I/O	D02	69	I/O	MX4
10	O	LP7	30	I/O	PB2	50	I/O	D01	70	I/O	MX5
11	-	VDD	31	I/O	PB1	51	I	PD00	71	-	GND
12	-	VDD	32	I/O	PB0	52	I	A1	72	-	VDD
13	I	SC0	33	-	GND1	53	-	GND	73	O	MX6
14	O	SC1	34	-	VDD	54	I	A2	74	I	AL0
15	O	SC2	35	-	VDD	55	I	A3	75	I	AL1
16	O	SC3	36	O	PA7	56	I	A4	76	I	AL2
17	I	SP0	37	O	PA6	57	I	CS	77	I	AL3
18	I	SP1	38	O	PA5	58	I	WR	78	-	GND
19	I	SP2	39	O	PA4	59	I	RD	79	I	Y0
20	I	SP3	40	O	PA3	60	-	GND	80	I	Y1

MX CHIP
TC23SC100AF-502
(15239121)



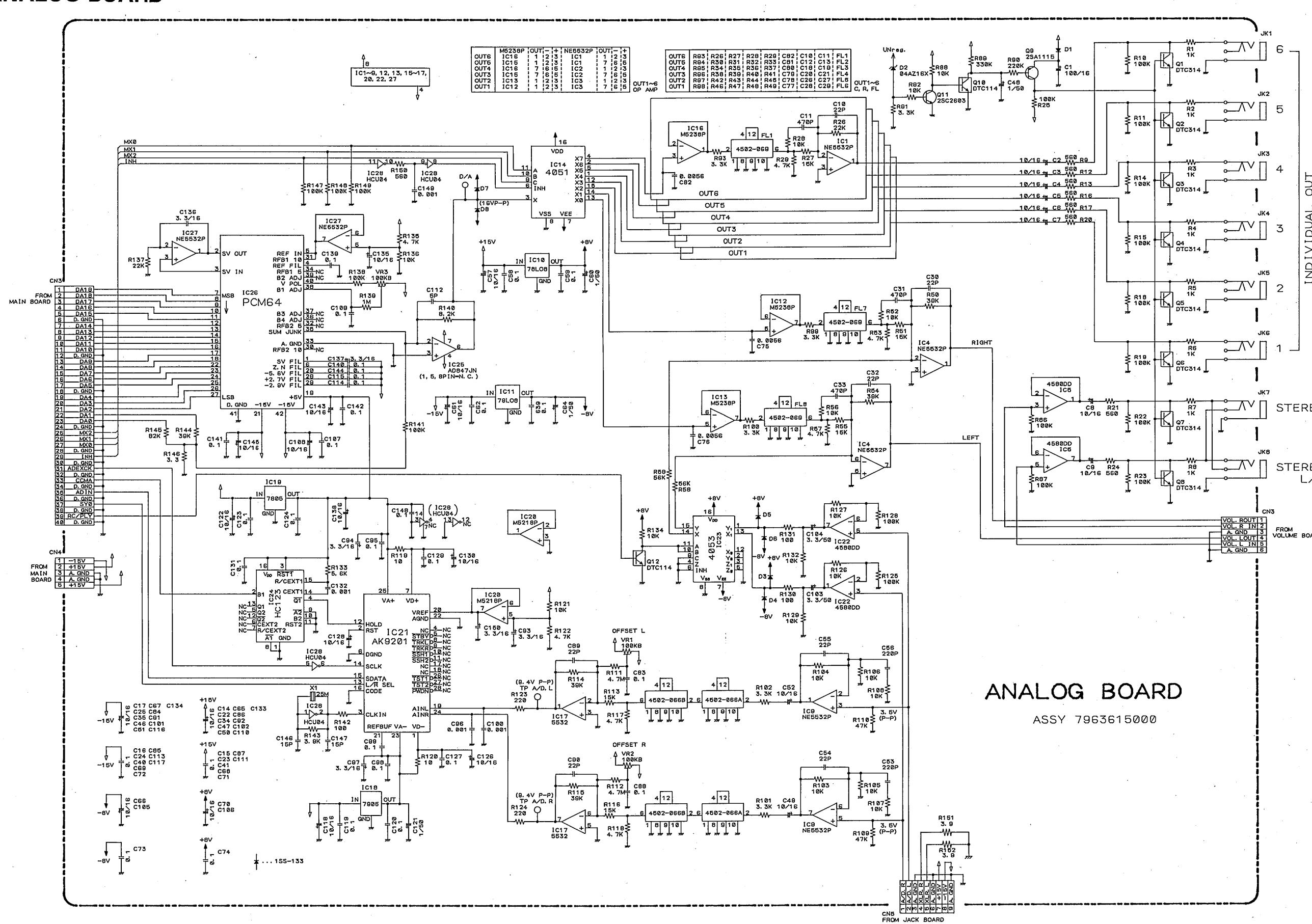
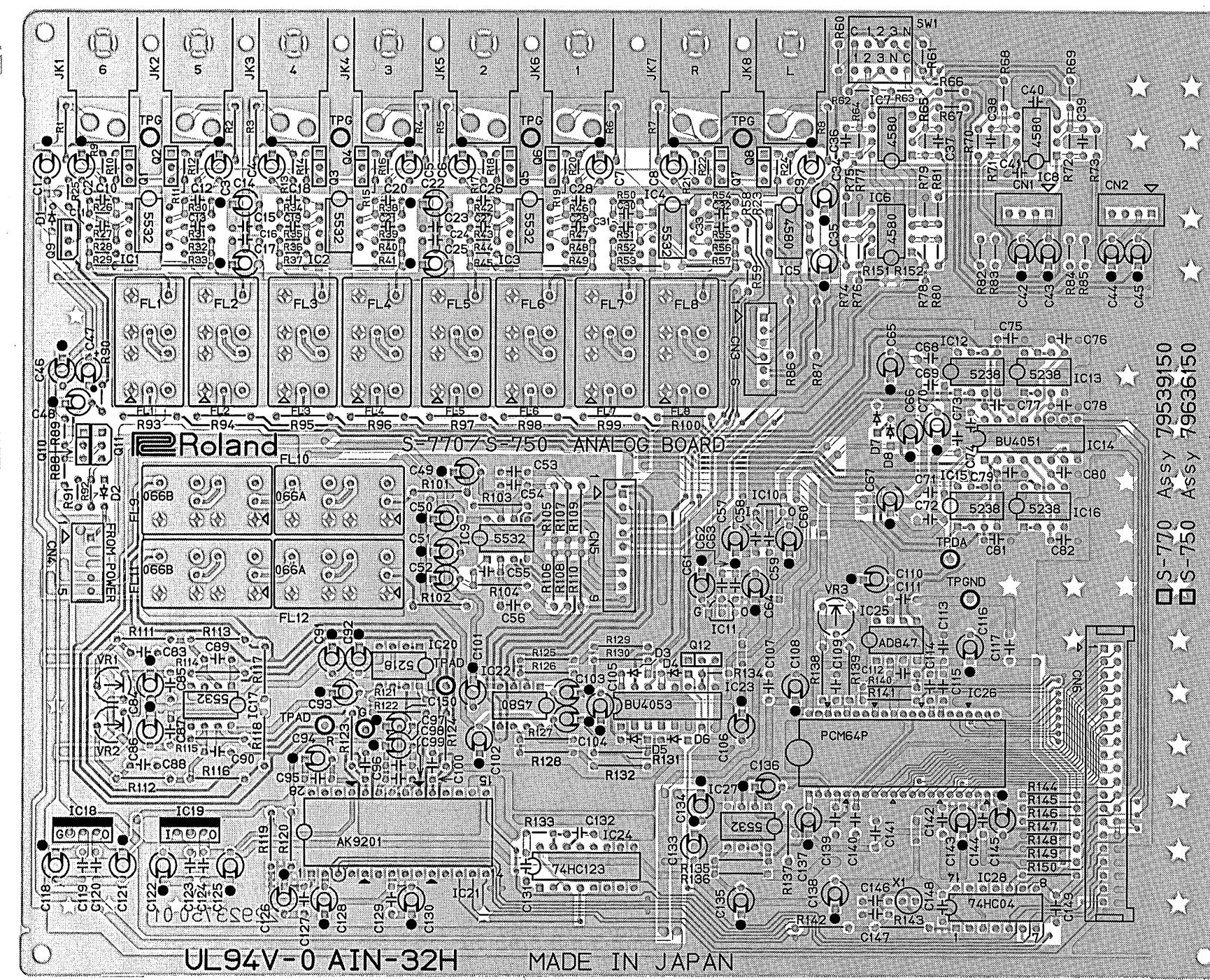
PIN NO.	I/O	PIN NAME									
1	-	VSS	26	I	CS	51	O	DA14	76	I	D18
2	I	AB1	27	I	RD	52	O	DA15	77	I	D16
3	I	AB2	28	I	TSTAG	53	O	DA16	78	I	D15
4	I	AB3	29	I	INH	54	O	DA18	81	I	D14
5	I	AB4	30	I	MX0B	55	O	DA19	81	I	D13
6	I	AB5	31	I	MX0C	56	O	DA20	82	I	D12
7	I	AB6	32	I	MX0D	57	O	DA21	82	I	D11
8	I	AB7	33	I	MX0E	58	O	DA22	83	I	D10
9	I	AB8	34	I	DA0	59	O	DA23	84	I	D9
10	I	AB9	35	I	DA1	60	O	DA24	85	I	D8
11	I	AB10	36	I	DA2	61	O	DA25	86	I	D7
12	I	AB11	37	I	DA3	62	O	DA26	87	I	D6
13	I	AB12	38	I	DA4	63	O	DA27	88	I	D5
14	I	AB13	39	I	DA5	64	O	DA28	89	I	D4
15	I	AB14	40	I	DA6	65	O	DA29	90	I	D3
16	I	AB15	41	I	DA7	66	O	DA30	91	I	D2
17	I	AB16	42	I	DA8	67	O	DA31	92	I	D1
18	I	AB17	43	I	DA9	68	O	DA32	93	I	-
19	I	AB18	44	I	DA10	69	O	DA33	94	I	-
20	I	AB19	45	I	DA11	70	O	DA34	95	I	-
21	I	AB20	46	I	DA12	71	O	DA35	96	I	-
22	I	AB21	47	I	DA13	72	I	DA14	77	I	-
23	I	AB22	48	I	DA15	73	I	DA16	78	I	-
24	I	AB23	49	I	DA17	74	I	DA18	79	I	-
25	I	AB24	50	I	DA19	75	I	DA20	80	I	-
26	I	AB25	51	I	DA21	76	I	DA22	81	I	-
27	I	AB26	52	I	DA23	77	I	DA24	82	I	-
28	I	AB27	53	I	DA25	78	I	DA26	83	I	-
29	I	AB28	54	I	DA27	79	I	DA28	84	I	-
30	I	AB29	55	I	DA29	80	I	DA30	85	I	-
31	I	AB30	56	I	DA31	81	I	DA32	86	I	-
32	I	AB31	57	I	DA33	82	I	DA34	87	I	-
33	I	AB32	58	I	DA35	83	I	DA36	88	I	-
34	I	AB33	59	I	DA37	84	I	DA38	89	I	-
35	I	AB34	60	I	DA39	85	I	DA40	90	I	-
36</td											

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V

ANALOG BOARD

ANALOG BOARD
ASSY 7963615000
(pcb 22923750)



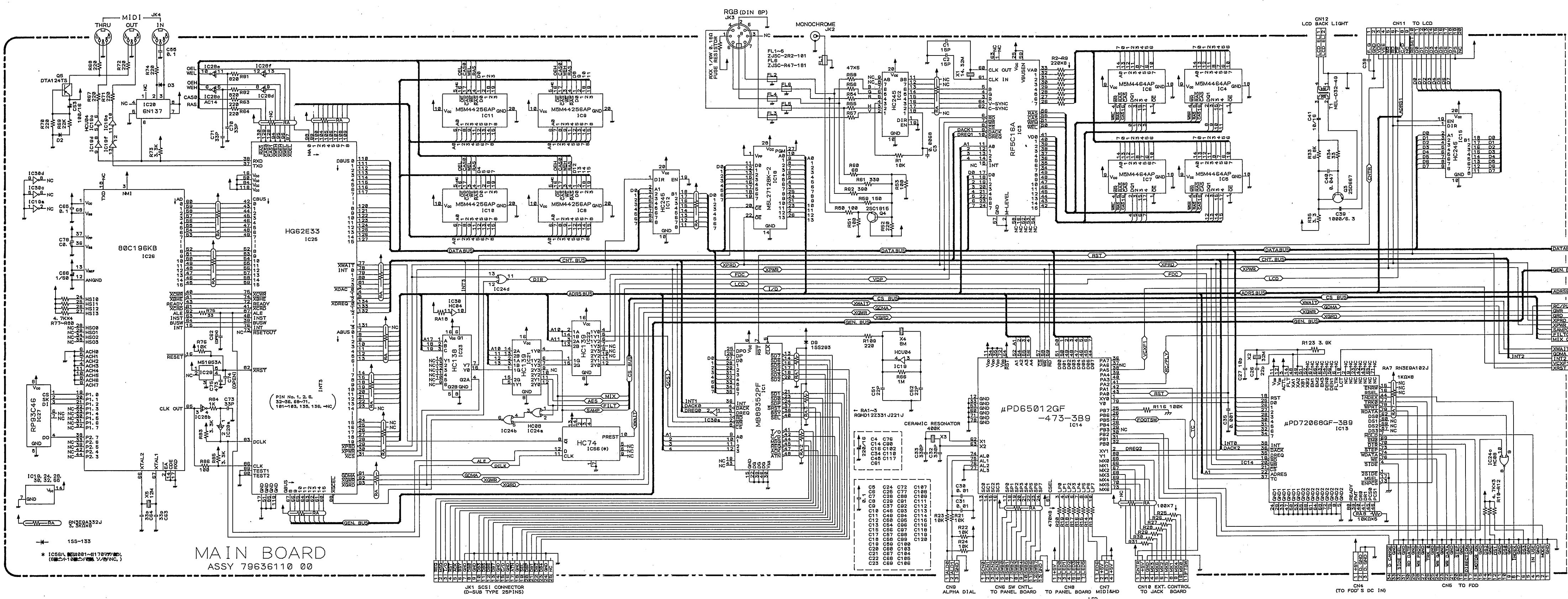
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57

E MAIN BOARD

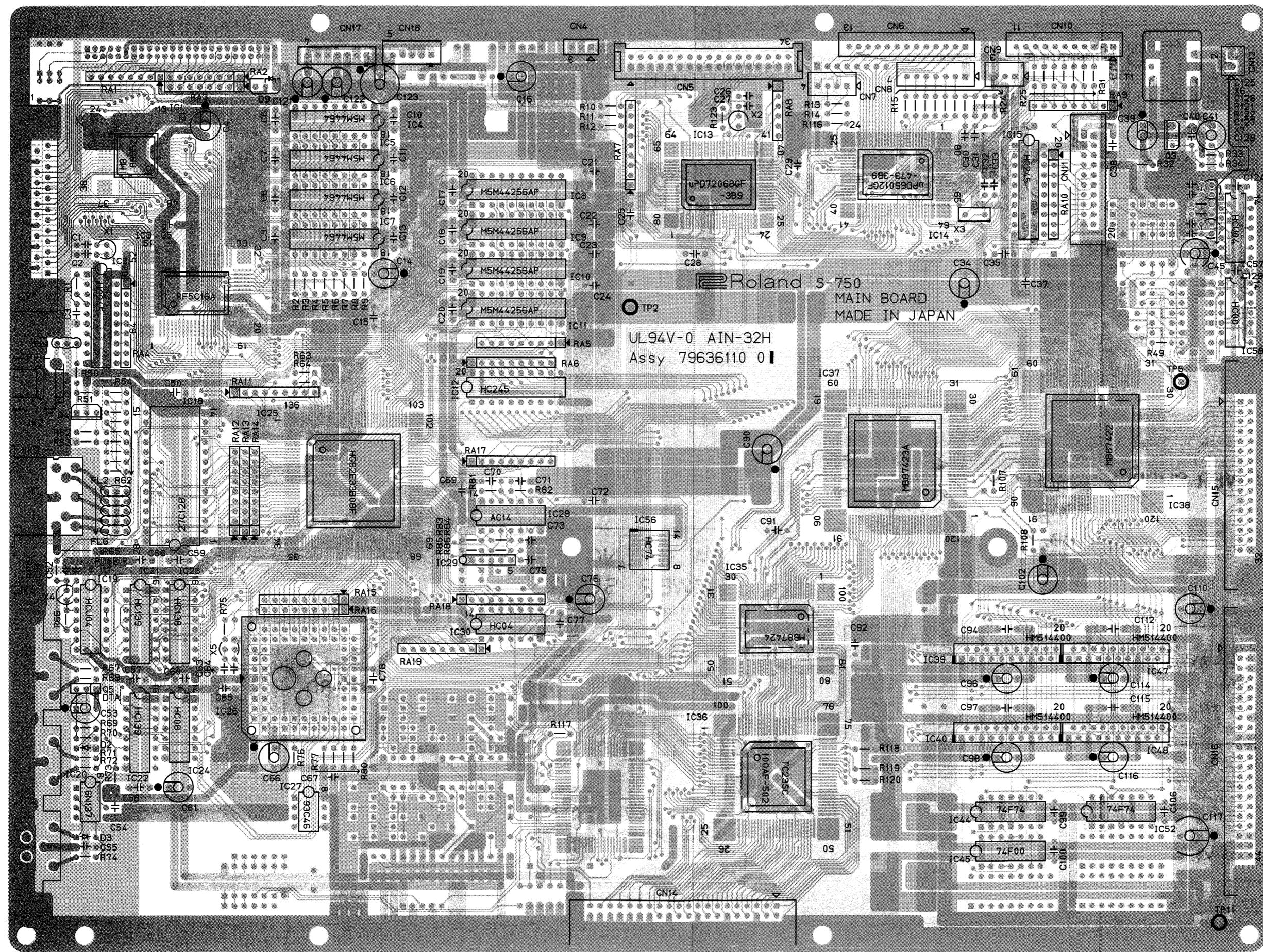
The diagram illustrates the circuitry for the Main Board (E). It features several integrated circuits (ICs) and discrete components. Key components include:

- Digital Logic Section:** Features a DTA124TS driver IC (Q5) connected to a 180/16 decoder IC (HCU04). The decoder outputs control signals to various components like the 6N13 driver IC (IC20) and the 80C196KB microcontroller (IC26).
- Memory Section:** An 80C196KB microcontroller (IC26) is the central processor. It is connected to a 256x8bit SRAM chip (SN3E9A332J) via address, data, and control buses.
- Analog-to-Digital Conversion:** A RF93C46 IC (IC27) is used for A/D conversion. Its output is connected to the 80C196KB microcontroller.
- Power and Control:** Various power supplies (V_{cc}, V_{pp}, V_{ss}) and ground connections (GND) are distributed throughout the board.
- Output Section:** The 6N13 driver IC (IC20) provides audio output through a THRU jack and an OUT jack. Other output pins from the 80C196KB are labeled TXD, NMI, and 3.
- Other Components:** The diagram also shows a 74LS14 inverter (IC30d), a 74LS04 inverter (IC18a), and a 74LS02 inverter (IC18b).

* IC56は、断続供給001~付170マスクを
(8ビットX10倍スケーリング。ソル(=NC。)



E MAIN BOARD
ASSY 7963611000
(pcb 22933135)



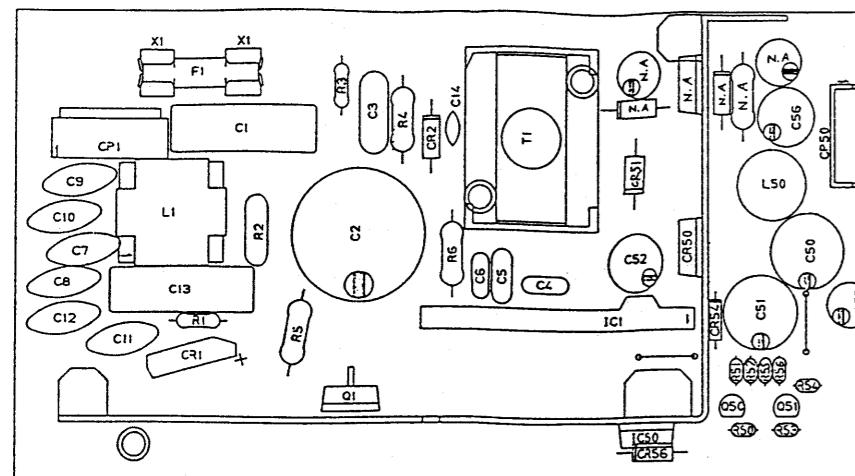
View from component side.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

A SWITCHING POWER SUPPLY

ASSY 22443588 ... (100/117V)

ASSY 22443589 ... (230/240V)



View from component side.

REPLACEMENT 補修用

SWITCHING POWER SUPPLY スイッチング電源ユニット

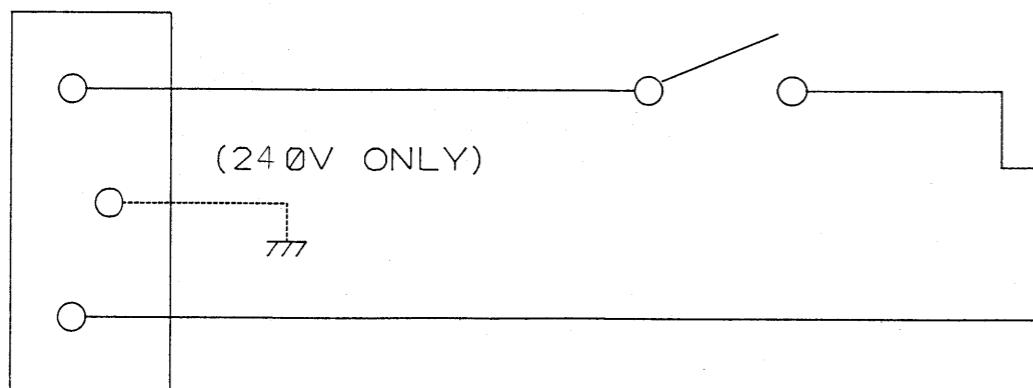
Note : No replacement for individual parts.
注 : 補修用はユニット単位です。

B SWITCHING POWER SUPPLY

REFERENCE ONLY 参考用

POWER SW

- 100, 230, 240V SDDLBB1
- 117V SDDGA3078A



AC INLET

- 100, 117, 230V PA-126

- 240V CM-11

SWITCHING POWER SUPPLY UNIT

-15V	1
GND	2
+5V	3
+5V	4
GND	5
GND	6
+15V	7

TO
MAIN BOARD

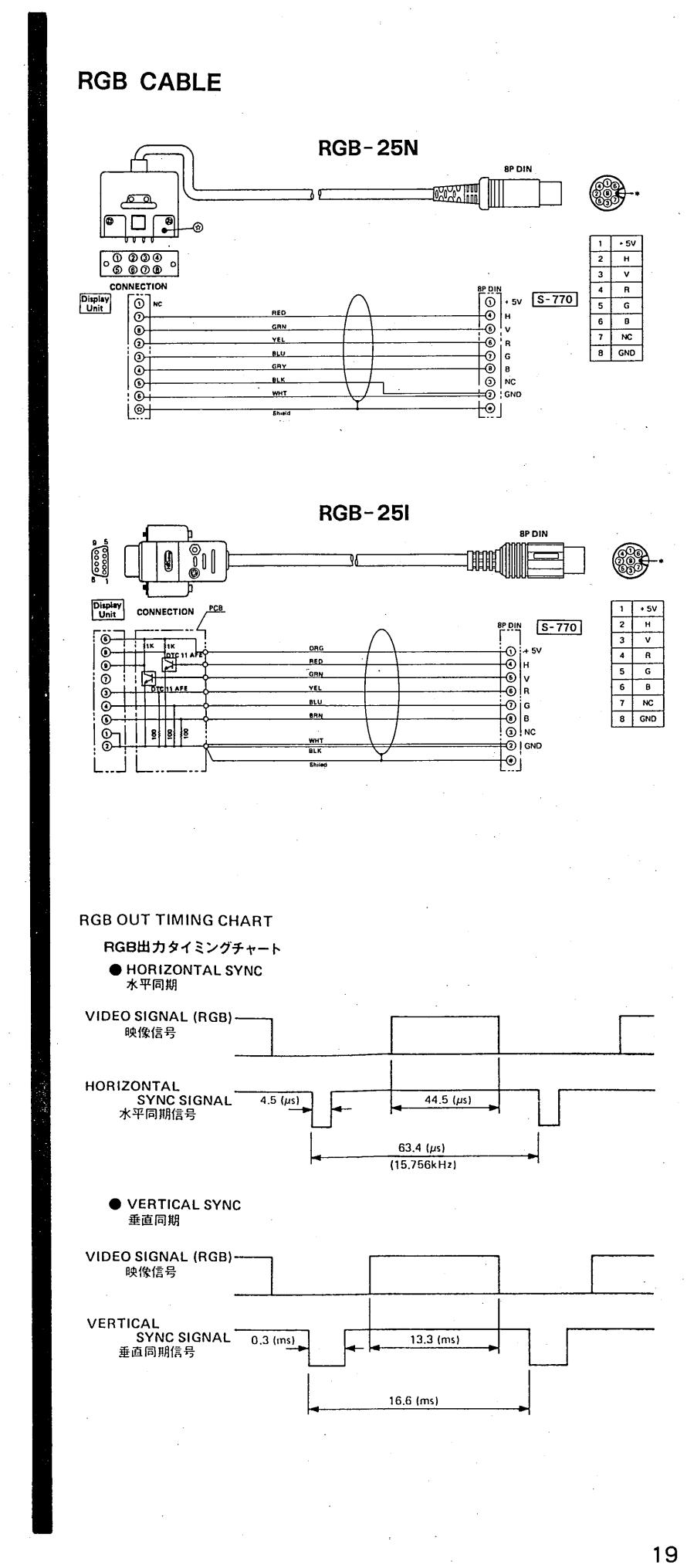
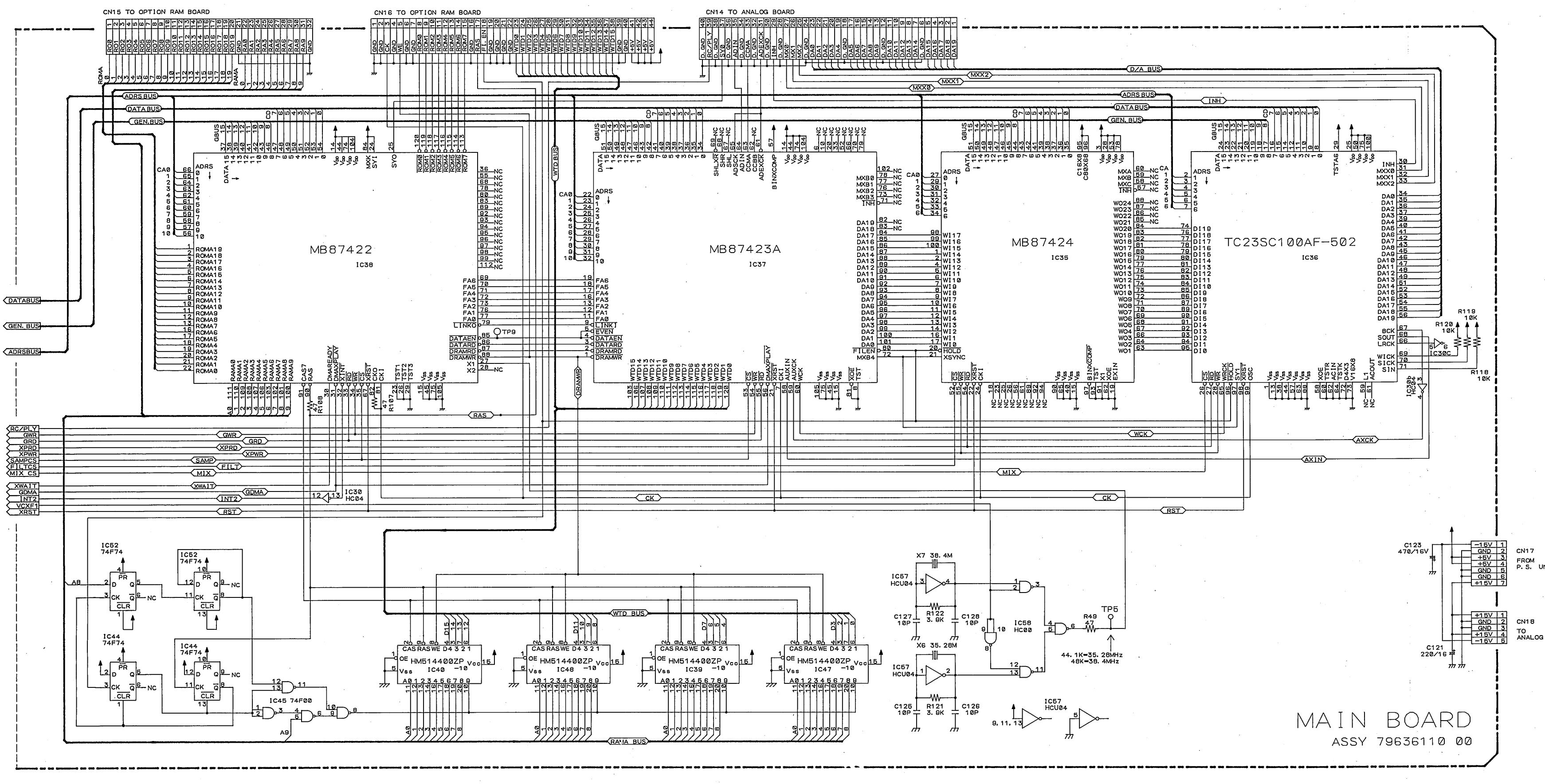


100, 117V MSA817
230, 240V MSA818

The diagram illustrates a system architecture with the following components and connections:

- Central Dashed Box:** A large dashed rectangular box representing the central processing unit or system core.
- DATABUS:** A horizontal bus bar labeled "DATABUS" at its left end, connected to the central dashed box.
- GEN. BUS:** A horizontal bus bar labeled "GEN. BUS" at its left end, connected to the central dashed box.
- ADRSBUS:** A horizontal bus bar labeled "ADRSBUS" at its left end, connected to the central dashed box.
- External Components:** Several components are connected to the central dashed box via lines:
 - RC/PLY
 - GWR
 - GRD
 - XPRD
 - XPWR
 - SAMPSCS
 - FILTCS
 - MIX CS
 - XWAIT
 - GDMA
 - INT2
 - VCFX1
 - XRST

E MAIN BOARD



This is a detailed layout diagram of the Roland S-770 JACK BOARD Assy 79539220 00. The board is designed for UL94V-0 AIN-32H and was made in Japan. The layout includes various components such as resistors (R1-R35), capacitors (C1-C22), and connectors (CN1-CN3). Key features include a central integrated circuit (IC1) and several large component pads labeled JK1 through JK6. The board is densely packed with components, showing a complex interconnection network.

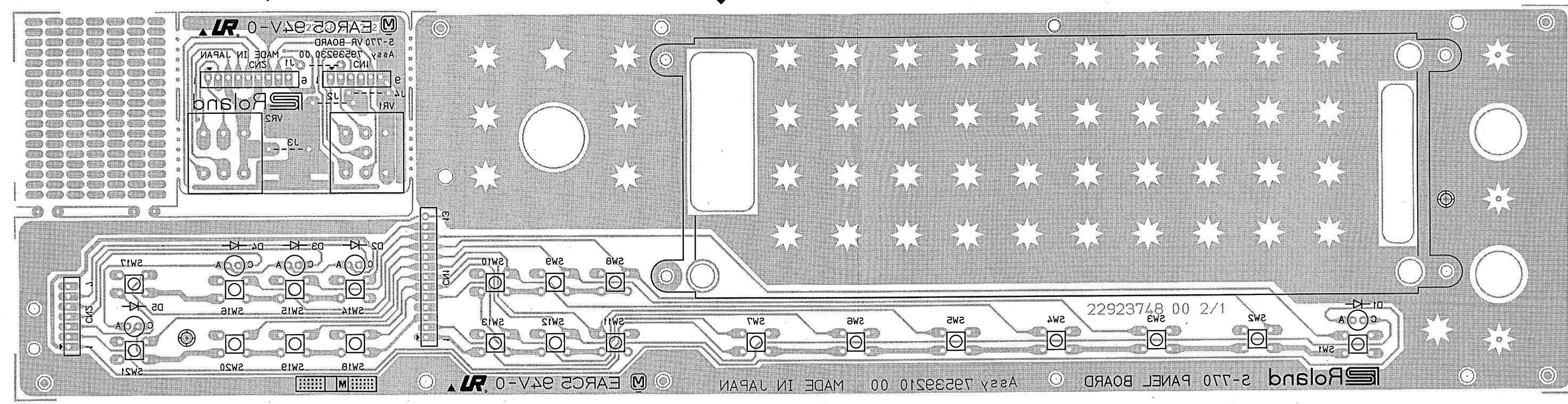
JACK BOARD
ASSY 7953922000
(pcb 22923746)

VOLUME BOARD
(pcb 22923748 2/2)

PANEL BOARD
ASSY 7953921000
(pcb 22923748 1/2)

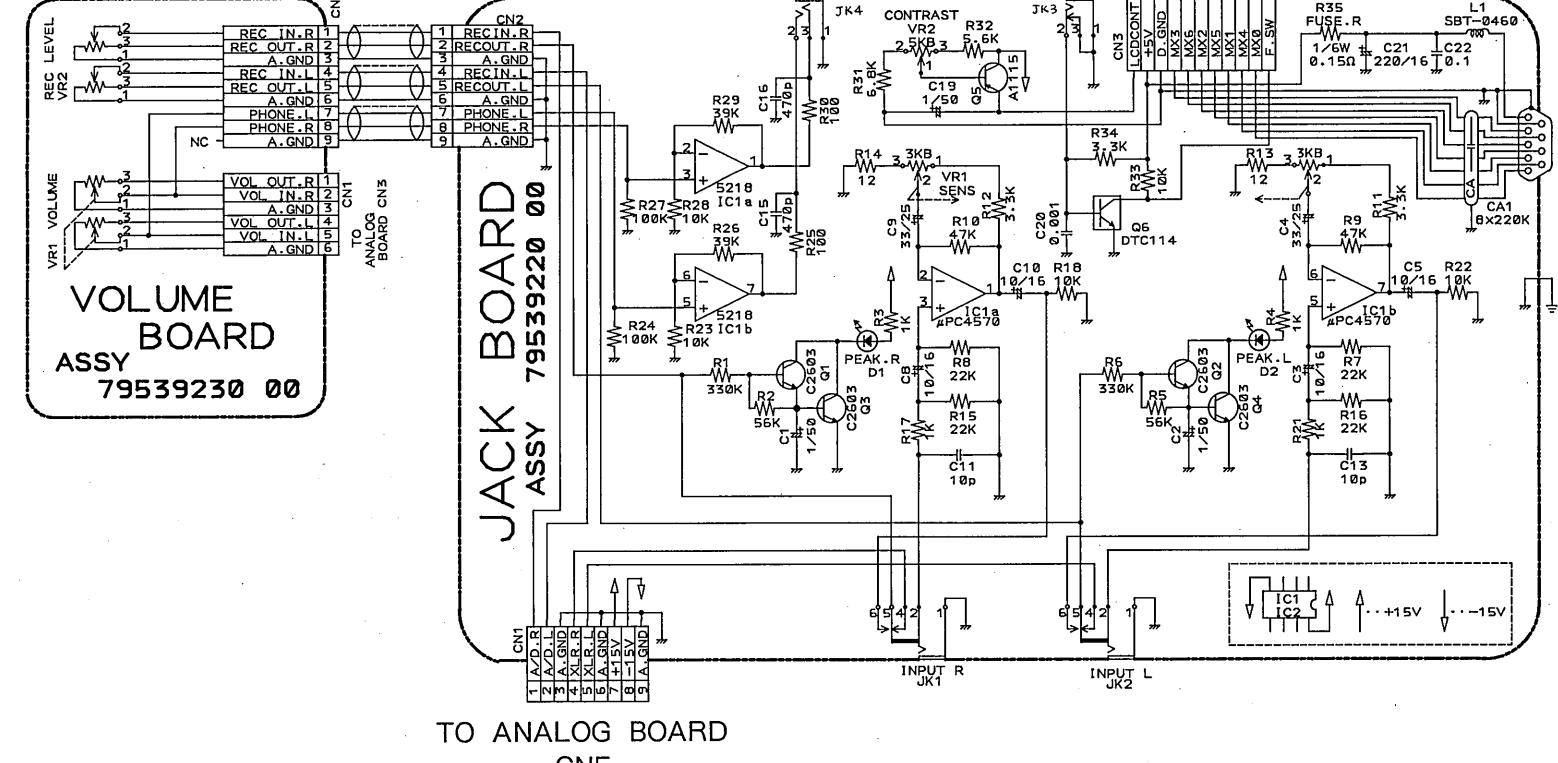
REPLACEMENT 補修用

Replacement Panel board includes Volume board
補修用パネル基板はボリューム基板を含みます。



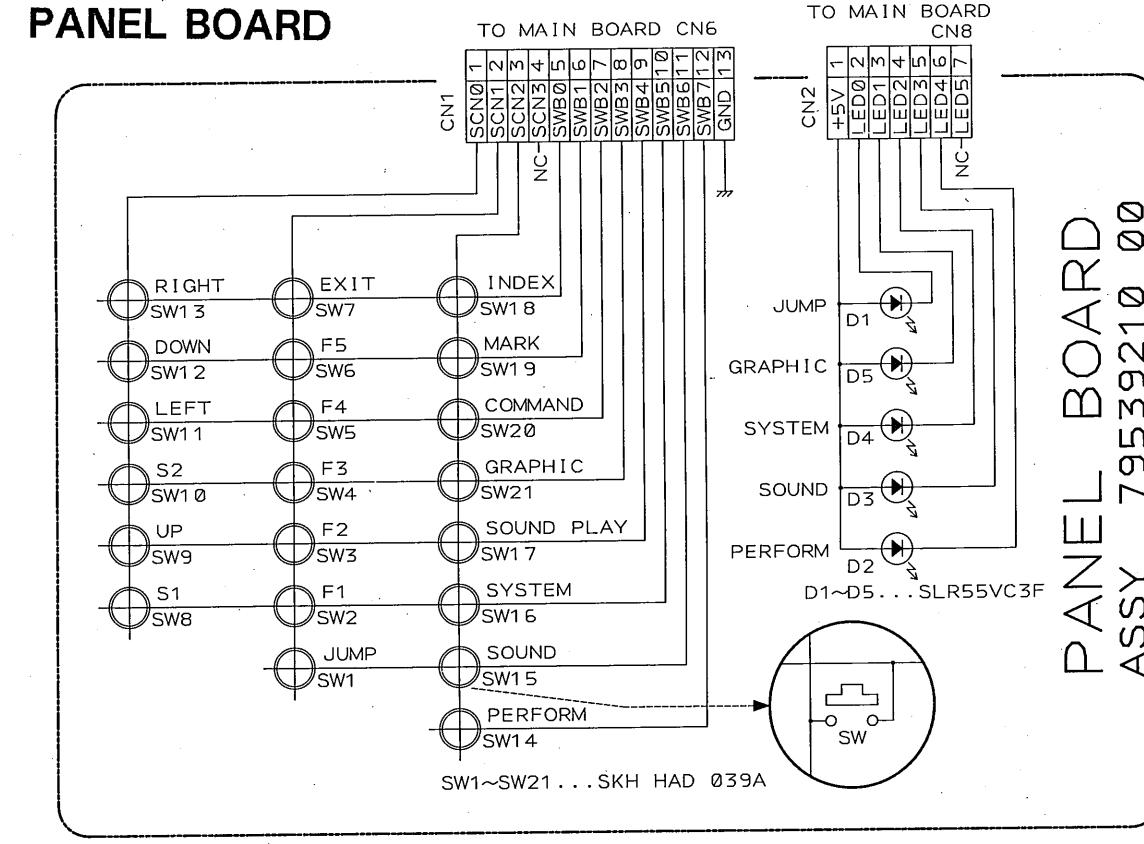
View from component side.

VOLUME BOARD JACK BOARD



View from component side.

PANEL BOARD



PANEL BOARD ASSY 7953921 0000

RAS-750E

MEMORY BOARD

SERVICE NOTES

First Edition

SPECIFICATIONS

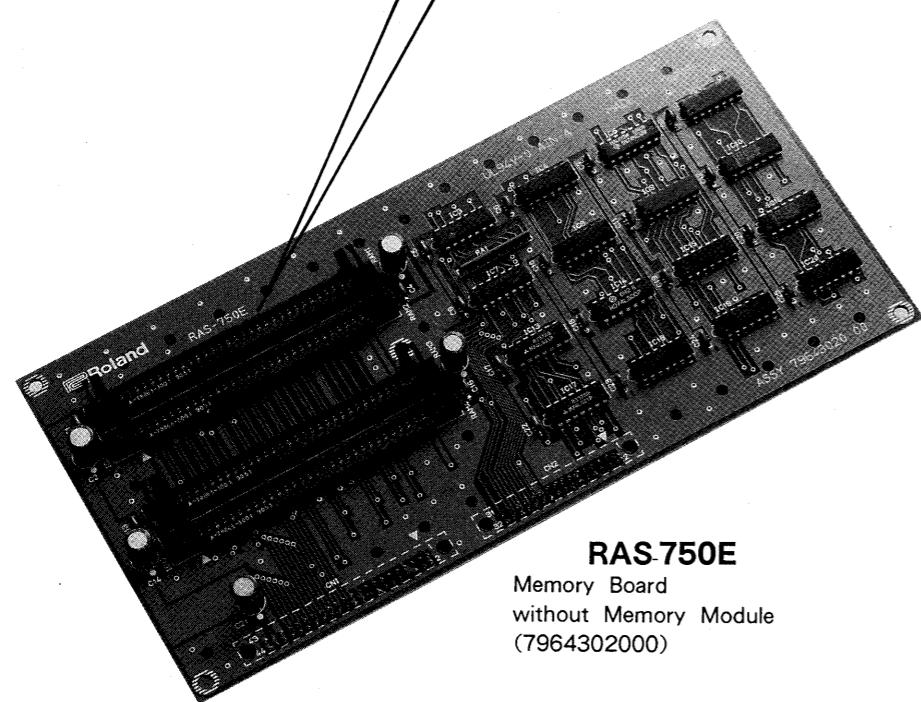
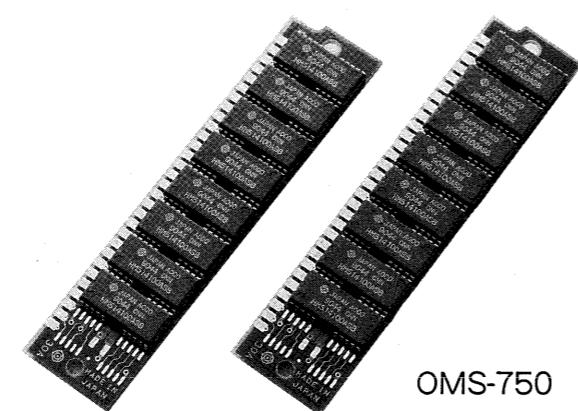
RAS-750E : Memory Board for S-750 / S-770

OPTION : Memory Expander OMS-750
(two modules, 8Mbytes)

* The memory of S-750 (sampler) can be expanded to a maximum of 18Mbytes with the RAS-750E and the OMS-750.

* S-750 (サンプラー) のメモリー容量は、RAS-750E、OMS-750 により最大 18Mbyte まで拡張可能

Option : Memory Expander OMS-750
Note : This module cannot be supplied as replacement.
 Use OMS-750 (goods), if necessary.
注 : これらメモリーモジュールは、補修用部品としては供給出来ません。
 不良の場合は、OMS-750 (商品) で処理して下さい。



PARTSLIST / パーツリスト

SAFETY PRECAUTIONS:

The parts marked Δ have safety-related characteristics.
Use only listed parts for replacement.

安全上の注意:

Δ が付いている部品は、安全上特別な規格でつくられたものです。
交換の際は、指定された部品番号以外の部品は使わないようにして下さい。

CONSIDERATIONS ON PARTS ORDERING

When ordering any parts listed in the parts list, please specify the following items in the order sheet.

OTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MODEL NUMBER
Ex. 10	22575241	Sharp key	C-20/50
15	2247017300	Knob (orange)	DAC-15D

Failure to completely fill the above items with correct number and description will result in delayed or even undelivered replacement.

バージ発注に関するお願い

オーダーシートには、必ず下記の4項目は正確に記入して下さい。(例外は除く)

必要数	バーツナンバー	品名	使用機種
例) 10	22575241	Sharp key	C-20/50
15	2247017300	Knob (orange)	DAC-15D

もし記入漏れ、誤記等がある場合、必要部品が発送できなかったり、大幅な遅れの原因になります。

御協力をお願いします。

JACK, SOCKET

13429669 78863-3001

Memory Module Socket IC1, IC2

PCB ASSY

7964302000 RAS-750E PCB

(pcb 22935187)

IC

15169546	74F00P	TTL NAND	IC10, 16
15169582	74F08P	TTL AND	IC15
15169518	74F32P	TTL OR	IC9
15169519	74F74P	TTL Flip-Flop	IC4, 6, 8, 18, 19, 20
15169549T0	TC74HC32P	HC-MOS OR	IC5
15169301H0	HD74LS00P	TTL NAND	IC14
15169304H0	HD74LS04P	TTL Inverter	IC3, 7
15169350H0	HD74LS21P	TTL AND	IC13, 17

RESISTOR

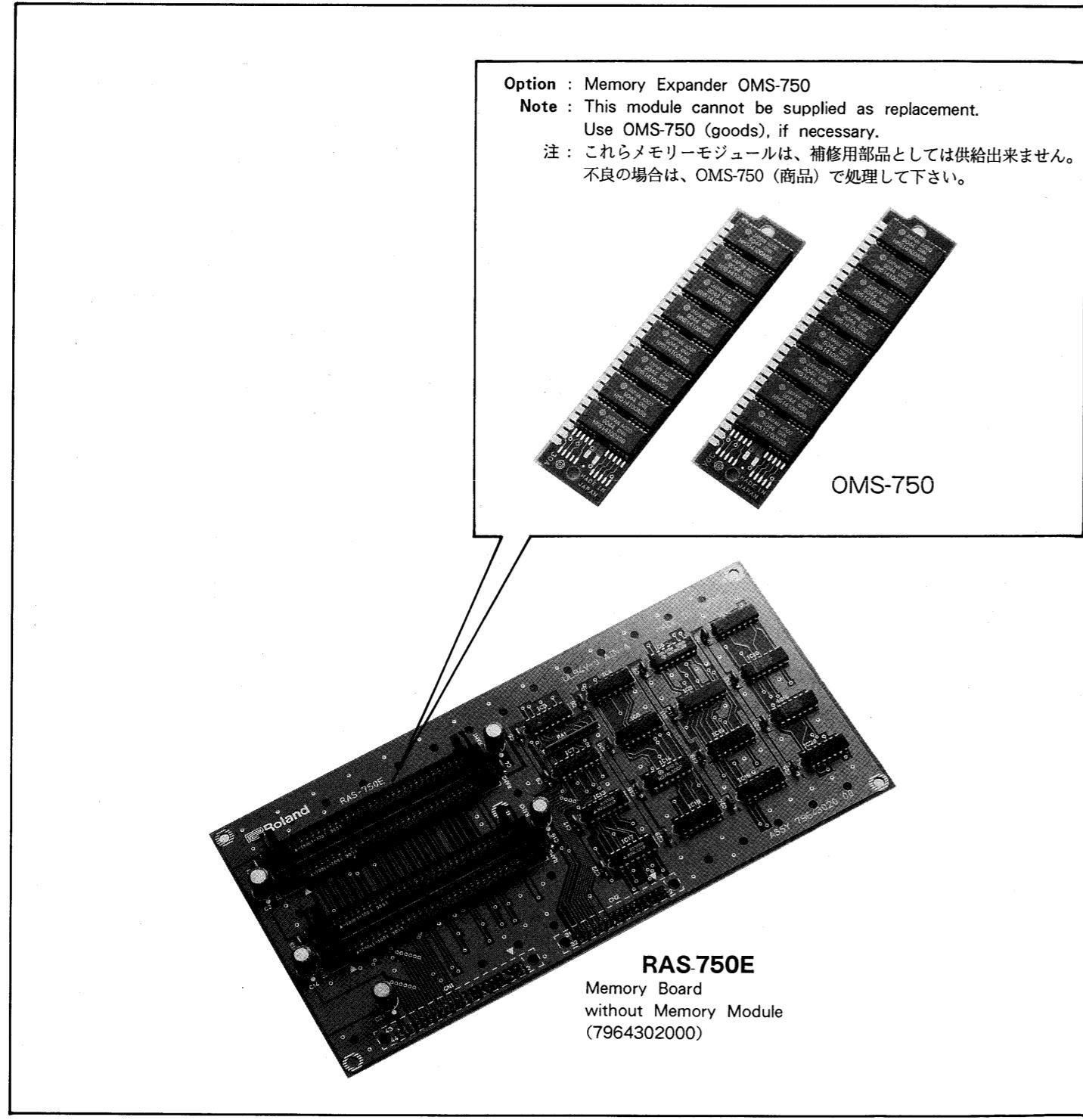
13919264 RGLD 9 × 102J 1kohm × 9 Resistor Array RA1

CAPACITOR

13619920	6SA150M	150 μ F / 6.3V	OS Capacitor	C2, 4, 14, 16, 21
13529123	RPE132F104Z50V	0.1 μ F / 50V	Ceramic Capacitor	C1, C4-13, C16-20, C22-25

CONNECTOR

13369609	PCN10C-32S-2.54DSA	(32P)	CN2
13369611	PCN10C-44S-2.54DSA	(44P)	CN1

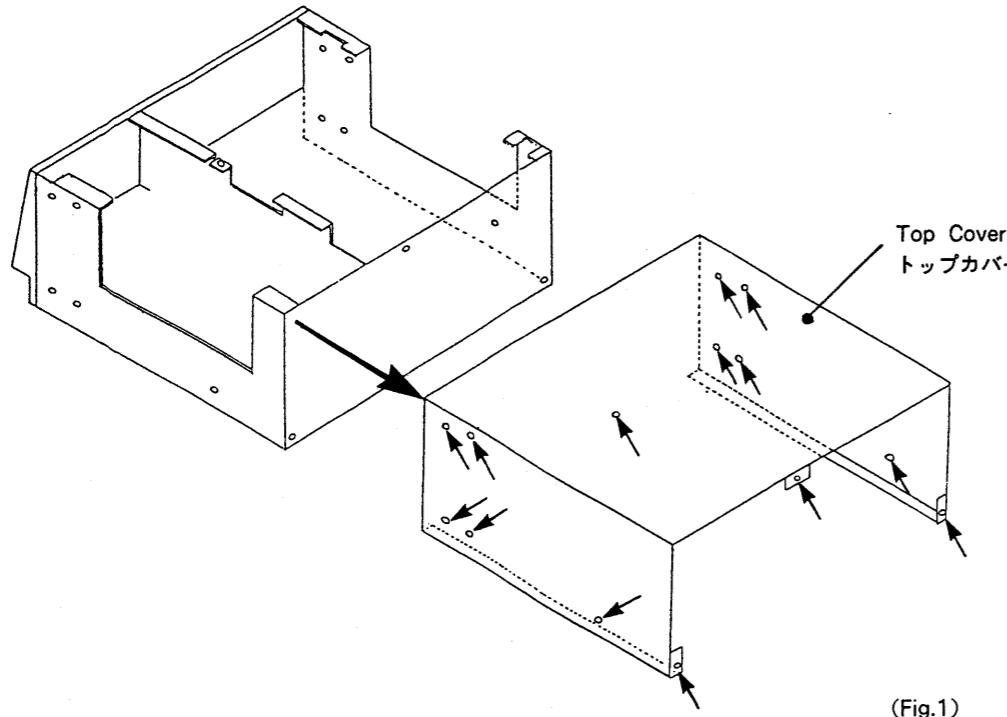


RAS-750E / OMS-750 MANUAL FOR SERVICE

RAS-750E / OMS-750 サービス用マニュアル

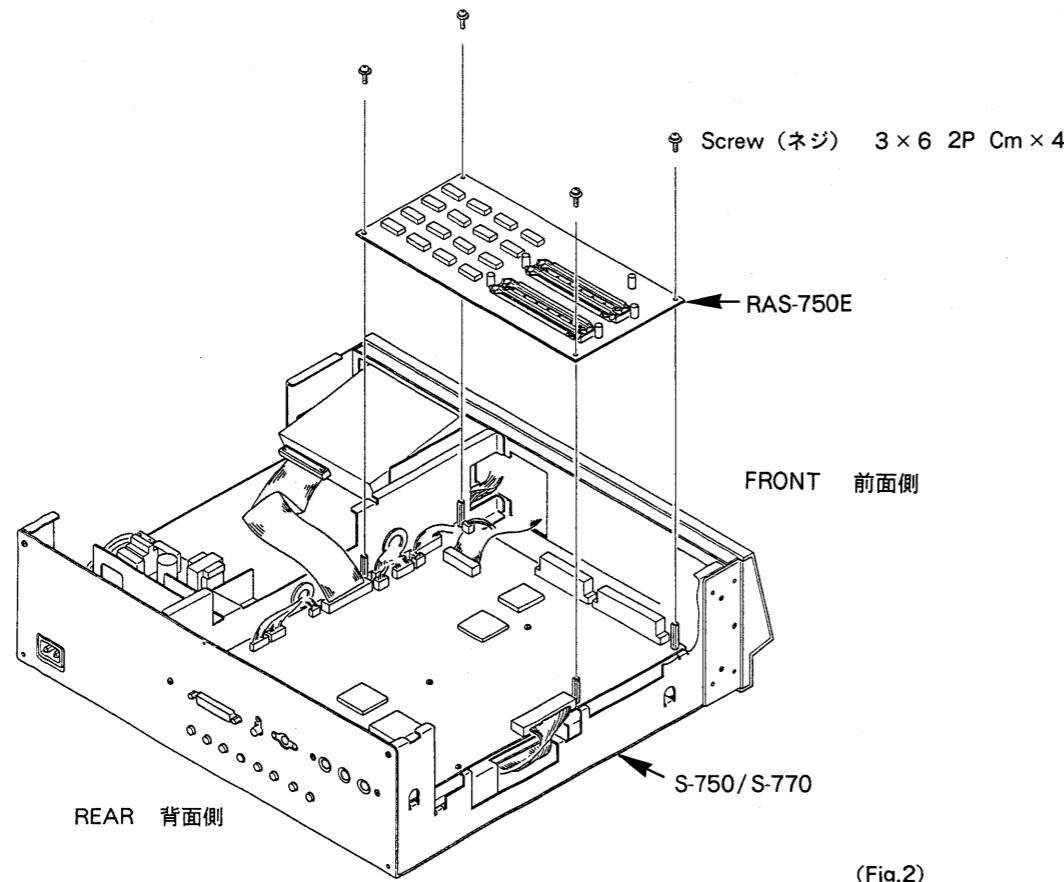
● How to install the RAS-750E

(1) Remove the fourteen screws indicated by the arrows, and remove the top cover of the S-750/S-770. (Fig.1)



(2) Align the RAS-750E with the main board of the S-750/S-770, and fasten it in place using the four included screws. (Fig.2)

2) RAS-750EをS-750/S-770のメインボードに合わせて同梱のネジ(4本)で固定する。(Fig.2)



(Fig.2)

● RAS-750Eの取付方法

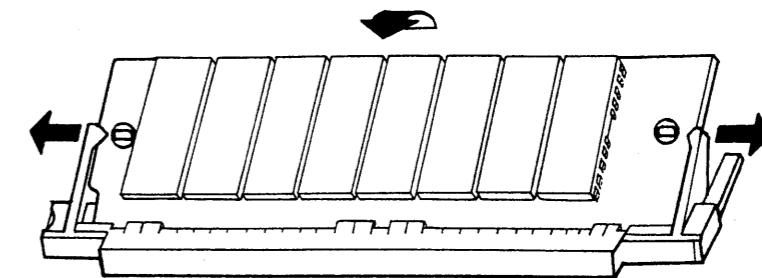
1) 矢印のネジ(14本)を抜き取り、S-750/S-770のトップカバーを外す。(Fig.1)

● How to install an OMS-750

From above, insert the OMS-750 into the socket on the upper side of the RAS-750E, and press it in until you hear a click. OMS-750 units must be installed in order, beginning with the socket at the rear (RAM1).

● How to remove an OMS-750

Use both hands to spread the two tabs (Which hold an installed OMS-750 in place) to left and right, and the OMS-750 can be removed.(Fig.3)



(Fig.3)

Caution :

- (1) The OMS-750 must be installed in units of one set (two modules, 8 Mbytes). If just a single module is installed, the S-750/S-770 will not recognize it.
- (2) The OMS-750 is the official memory expander for the RAS-750E. If memory modules other than the OMS-750 are used, Roland cannot be responsible for faulty operation or for service of any resulting malfunctions.
- (3) OMS-750 modules must be installed in order, beginning from the rear socket (RAM1).

◎ How to verify the operation when memory has been increased.

After increasing memory, turn on the power to the S-750/S-770, and the amount of currently operative memory will be displayed in Mbytes immediately after the initial display. When a set of OMS-750 is installed in the RAS-750E, it is normal if "10 Mbytes" is displayed; when two sets of OMS-750 are installed, it is good if "18 Mbytes" is displayed.

● OMS-750の取付方法

RAS-750E上のソケットにOMS-750を上方から差し込み、リア側に向かって「カチッ」という音がするまで倒し込むと固定される。取付は、リア側のソケット(RAM1)から順番に行うこと。

● OMS-750の外し方

RAS-750E上のソケットに付いている2個の「ツメ」(実装時はOMS-750の両端を固定している)を両手で左右に拡げれば、OMS-750を取り外すことができる。(Fig.3)

注意 :

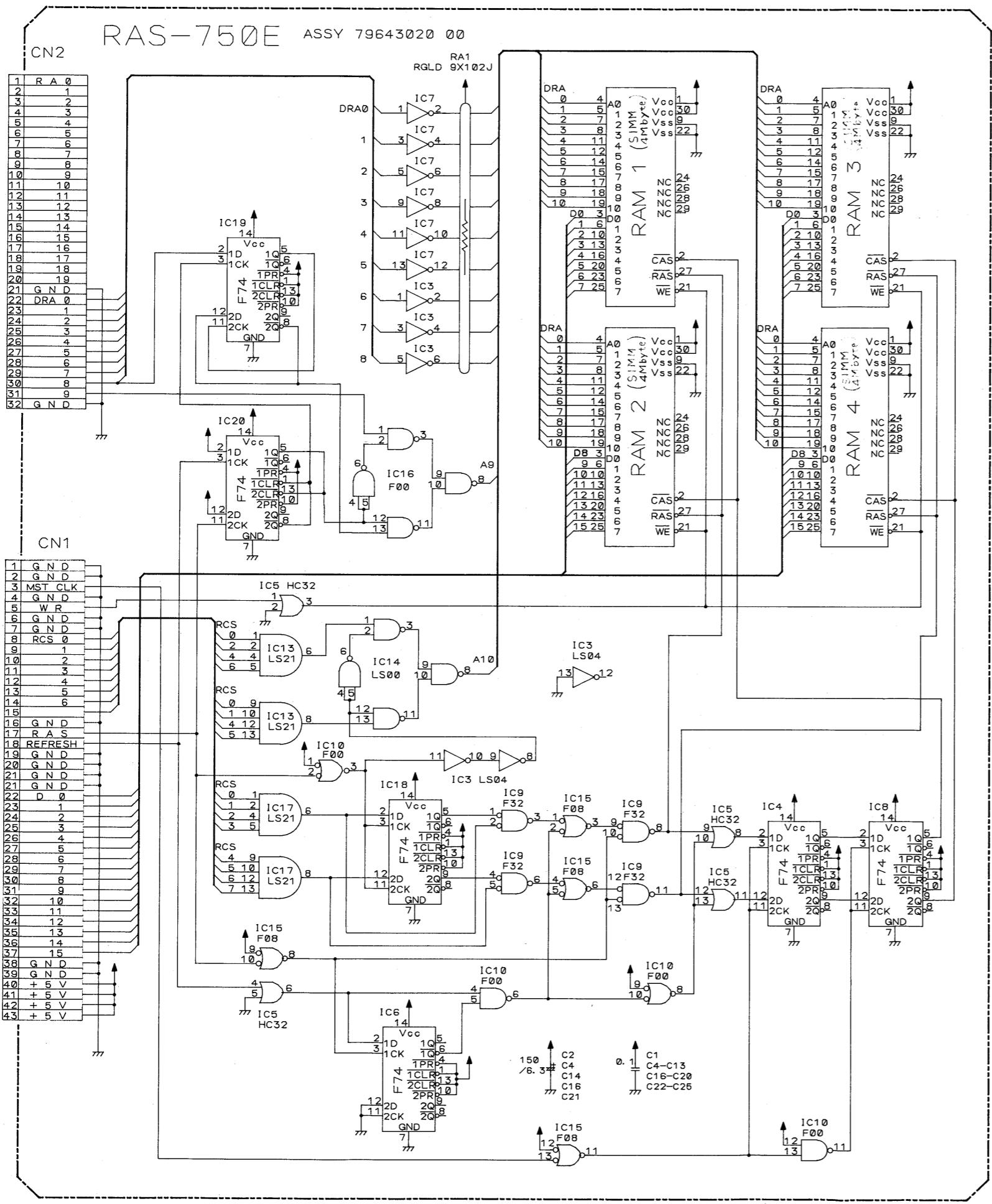
- 1) OMS-750は、必ず1セット(モジュール2個、8Mbyte)単位で増設下さい。モジュール1個だけを増設しても、S-750/S-770側はこれを認識しません。
- 2) RAS-750Eには、純正メモリーエクスパンダーOMS-750をご使用下さい。OMS-750以外のメモリーモジュールを用いた場合の動作保証、及びこれに伴う不具合は保証出来ません。
- 3) OMS-750の取付は、必ずリア側のソケット(RAM1)から順番に行って下さい。

◎ メモリー増設時の動作確認

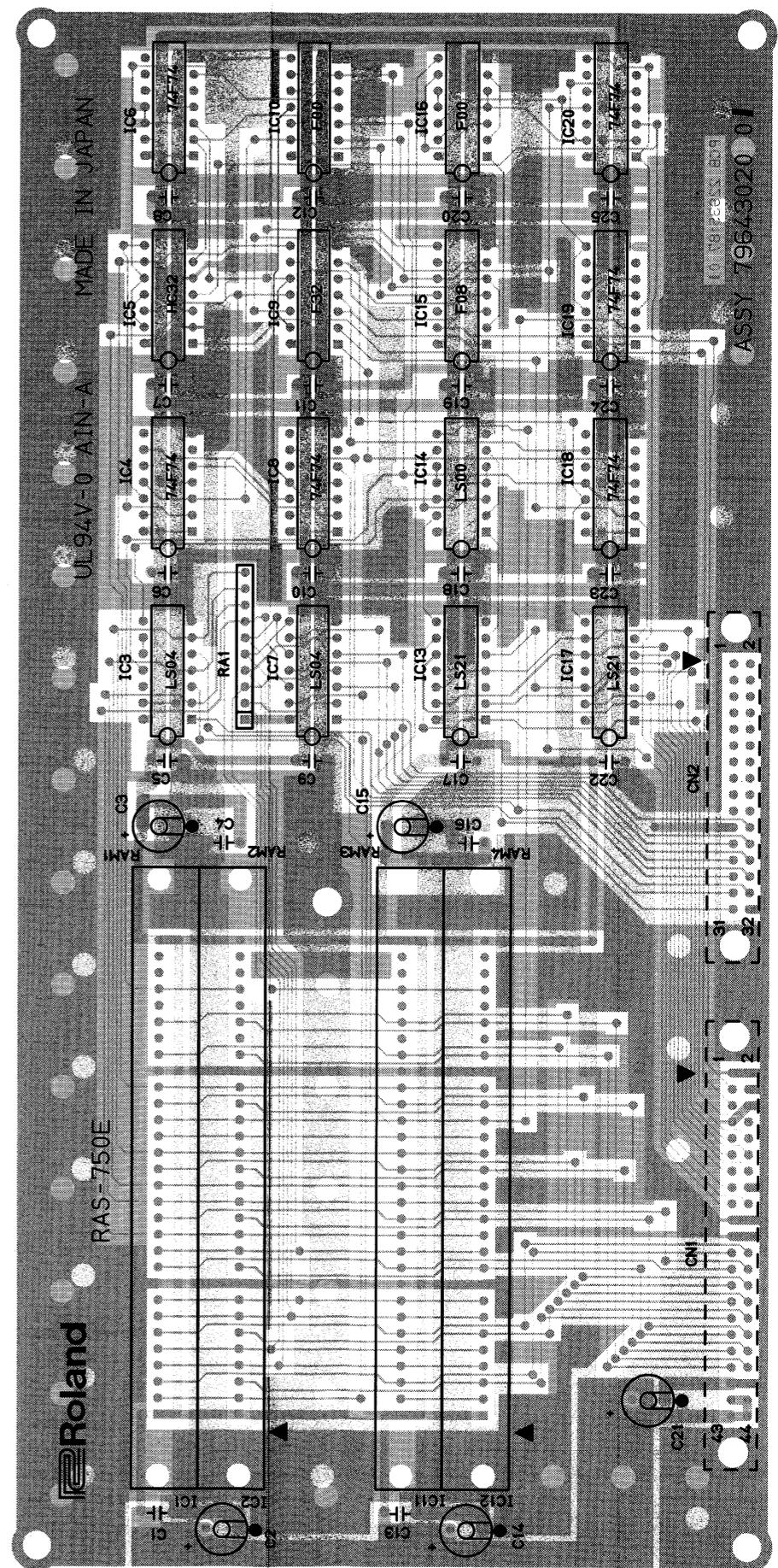
増設完了後、S-750/S-770の電源を投入すると初期画面の直後に現在動作しているメモリー総量が「Mbyte」で表示される。RAS-750Eに1セットOMS-750を取り付けた時は「10Mbyte」と、また、2セットOMS-750を取り付けた時は「18Mbyte」と表示されれば良い。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

MEMORY BOARD



MEMORY BOARD
ASSY 7964302000
(pcb 22935187)



View from component side.